



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**TUGAS AKHIR - KS141501**

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MAHAD  
THAYBAH SURABAYA BERDASARKAN PANDUAN UMUM  
TATA KELOLA TIK NASIONAL TAHUN 2007.**

***STRATEGIC PLANNING OF MAHAD THAYBAH  
SURABAYA INFORMATION SYSTEM BASED ON  
PANDUAN UMUM TATA KELOLA TIK NASIONAL 2007***

**FAUZAN NUR ROMADHON  
NRP 05211440000004**

**Dosen Pembimbing  
Ir. Khakim Ghozali, M.MT.**

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2018**

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

**TUGAS AKHIR - KS141501**

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MAHAD  
THAYBAH SURABAYA BERDASARKAN PANDUAN UMUM TATA  
KELOLA TIK NASIONAL TAHUN 2007**

**FAUZAN NUR ROMADHON  
NRP 05211440000004**

**Dosen Pembimbing  
Ir. Khakim Ghozali, M. MT.**

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2018**

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

**FINAL PROJECT - KS141501**

***STRATEGIC PLANNING OF MAHAD THAYBAH SURABAYA  
INFORMATION SYSTEM BASED ON PANDUAN UMUM TATA  
KELOLA TIK NASIONAL 2007***

**FAUZAN NUR ROMADHON  
NRP 05211440000004**

**Supervisor  
Ir. Khakim Ghozali, M. MT.**

**DEPARTEMENT OF INFORMATION SYSTEM  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2018**

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

# LEMBAR PENGESAHAN

## PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MAHAD THAYBAH SURABAYA BERDASARKAN PANDUAN UMUM TATA KELOLA TIK NASIONAL TAHUN 2007

### TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
Pada  
Departemen Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

**FAUZAN NUR ROMADHON**  
NRP. 05211440000004

Surabaya, Juli 2018

**KEPALA  
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI**

**Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M. Kom.**  
NIP. 19650310199102001

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





# LEMBAR PERSETUJUAN

## PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MAHAD THAYBAH SURABAYA BERDASARKAN PANDUAN UMUM TATA KELOLA TIK NASIONAL TAHUN 2007

### TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
Pada  
Departemen Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

**FAUZAN NUR ROMADHON**

NRP. 05211440000004

Disetujui Tim Penguji: Tanggal Ujian  
Periode Wisuda

: 28 Mei 2018  
: September 2018

**Ir. Khakim Ghozali, M. MT.**




**(Pembimbing I)**

**Feby Artwodini M., S. Kom., MT.**



**(Penguji I)**

**Eko Wahyu Tyas D., S. Kom., MBA.**



**(Penguji II)**

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI  
MAHAD THAYBAH SURABAYA BERDASARKAN  
PANDUAN UMUM TATA KELOLA TIK NASIONAL  
TAHUN 2007.**

**Nama Mahasiswa : Fauzan Nur Romadhon**  
**NRP : 05211440000004**  
**Departemen : Sistem Informasi FTIK - ITS**  
**Pembimbing 1 : Ir. Khakim Ghozali, M. MT.**

**ABSTRAK**

*Mahad Thaybah Surabaya memiliki perencanaan strategis untuk 3 tahun kedepan karena tiap tahunnya terus berkembang dan bertambah banyak jumlah santrinya. Dengan alasan tersebut muncullah kebutuhan-kebutuhan akan sistem informasi untuk mempermudah pengelolaan data. Maka dibuatlah perencanaan strategis. Perencanaan strategis sistem informasi tersebut supaya sistem informasi dapat menunjang visi organisasi. Perencanaan strategis sistem informasi dikembangkan berdasar Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional tahun 2007. Tahapan pertama berdasar panduan tersebut adalah menganalisa kondisi saat ini dari Mahad Thaybah Surabaya kemudian mengidentifikasi kebutuhan informasi lalu menyusun arsitektur informasi, aplikasi, infrastruktur, organisasi dan manajemen, serta pentahapan implementasinya. Hasil dari tugas akhir ini adalah berupa cetak biru rancangan sistem informasi didalam Mahad Thaybah Surabaya beserta pentahapan dalam implementasinya.*

**Kata Kunci: perencanaan strategi, strategi, sistem informasi, panduan tata kelola TIK nasional, Mahad Thaybah Surabaya**

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

**STRATEGIC PLANNING OF MAHAD THAYBAH  
SURABAYA INFORMATION SYSTEM BASED ON  
PANDUAN UMUM TATA KELOLA TIK NASIONAL  
2007**

**Student Name** : Fauzan Nur Romadhon  
**NRP** : 05211440000004  
**Department** : Sistem Informasi FTIK - ITS  
**Supervisor 1** : Ir. Khakim Ghozali, M.MT.

**ABSTRACT**

*Mahad Thaybah Surabaya has strategic planning for the next 3 years as each year continues to grow and increase the number of its “santri”. Because of that, emerged the needs of information systems to make data management easier. Then, strategic planning is made. Strategic planning of information systems is done so that information systems can support the vision of the organization. The information system strategic planning was developed based on the Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional tahun 2007. The first step based on the guidance is to analyze the current condition of Mahad Thaybah Surabaya and then identify the information needs and develop the information, application, infrastructure, organization and management architecture, and the implementation phases. The result of this final project is a blueprint of the information system design within Mahad Thaybah Surabaya and its implementation phase.*

**Keyword: strategic planning, strategy, information systems, national ICT guidance, Mahad Thaybah Surabaya**

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillahirabbil'alamin*, puji syukur atas rahmat Allah *subhanahu wa ta'ala* karena atas rahmat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MAHAD THAYBAH SURABAYA BERDASARKAN PANDUAN UMUM TATA KELOLA TIK NASIONAL TAHUN 2007”** sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Intitut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Tentunya dalam pengerjaan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan dukungan dan bantuan dari banyak pihak. Oleh karenanya, penulis hendak menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu dan adik-adik penulis, yang terus memotivasi dan mengingatkan untuk memprioritaskan tugas akhir diatas pekerjaan lainnya.
2. Pak Khakim Ghozali, dosen pembimbing penulis, yang dengan sabar membimbing dan menjawab pertanyaan pertanyaan dari penulis selama pengerjaan tugas akhir.
3. Ustadz Yasin, yang telah memberikan izin pada penulis untuk menggunakan pesantren yang diasuhnya untuk dijadikan objek tugas akhir
4. Tim penyusun Rencana Strategis Mahad Thaybah Surabaya 1438 – 1440 H, akhirnya penulis menyadari betapa berartinya rencana strategi tersebut pada hidup penulis
5. Teman-teman santri Mahad Thaybah Surabaya, yang senantiasa menemani selama bertahun-tahun untuk tetap istiqomah didalam ketaatan dan beribadah
6. Ustadz Imam Syafii Rumah Bo2, atas tempat tinggal beliau yang penulis jadikan sebagai tempat untuk menulis laporan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir tidak akan pernah sempurna dan pasti memiliki kekurangan baik dalam penulisan maupun hasil akhir. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai bahan perbaikan untuk penelitian kedepannya. Terakhir semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Surabaya, Januari 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	vii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
Kata Pengantar .....	viii
Daftar Isi .....	11
Daftar Gambar .....	15
Daftar Tabel .....	17
BAB I PENDAHULUAN .....	25
1.1. Latar Belakang .....	25
1.2. Perumusan Masalah.....	27
1.3. Batasan Masalah.....	28
1.4. Tujuan Tugas Akhir.....	28
1.5. Manfaat Tugas Akhir.....	28
1.6. Relevansi Tugas Akhir .....	29
1.7. Sistematika Penulisan.....	29
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	31
2.1. Penelitian Sebelumnya .....	31
2.2. Dasar Teori .....	34
2.1.1 Strategi.....	34
2.1.2 Perencanaan strategis.....	34
2.1.3 Sistem informasi.....	34
2.1.4 Teknologi Informasi .....	35
2.1.5 Perencanaan Strategis SI/TI.....	35
2.1.6 Hubungan Strategi Bisnis, Strategi Sistem Informasi, dan Strategi IT.....	35
2.1.7 Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional Tahun 2007 .....	37
2.1.8 Perencanaan Arsitektur Informasi .....	37
2.1.9 Perencanaan Arsitektur Aplikasi .....	38

2.1.10	Perencanaan Arsitektur Infrastruktur Teknologi .....	38
2.1.11	Perencanaan Manajemen dan Organisasi.....	39
2.1.12	Perencanaan Pendekatan dan Roadmap Implementasi.....	39
2.1.13	Mahad .....	40
2.1.14	<i>Cascading</i> COBIT 5 .....	40
2.1.15	Alur proses penjabaran roadmap untuk transisi .....	45
2.1.16	IT Management Wheel .....	45
2.1.17	Activity Based Costing .....	47
2.1.18	Teori prioritas .....	48
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....		49
3.1.	Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir.....	49
3.2.	Uraian Metodologi.....	50
3.1.1	Menyusun Arsitektur Bisnis .....	50
3.1.2	Menyusun Arsitektur Informasi.....	50
3.1.3	Menyusun Arsitektur Aplikasi.....	51
3.1.4	Menyusun Arsitektur Infrastruktur .....	51
3.1.5	Menyusun Organisasi dan Manajemen Baru	51
3.1.6	Menyusun pentahapan .....	52
BAB IV PERANCANGAN .....		53
4.1.	Subjek dan Objek Penelitian.....	53
4.2.	Data yang Diperlukan .....	53
4.3.	Metode Pengumpulan Data.....	54
4.1.1	Wawancara .....	54
4.1.2	Observasi .....	56
4.1.3	Review Dokumen .....	56
4.4.	Metode Penyusunan Arsitektur.....	56
4.1.4	Arsitektur bisnis.....	56
4.1.5	Arsitektur Informasi.....	57
4.1.6	Arsitektur Aplikasi.....	61

4.1.7	Arsitektur infrastruktur .....	64
4.1.8	Organisasi dan manajemen .....	65
4.1.9	Pentahapan.....	69
<b>BAB V IMPLEMENTASI .....</b>		<b>79</b>
5.1	Proses pelaksanaan penelitian .....	79
5.1.1	wawancara .....	79
5.1.2	Observasi .....	80
5.1.3	Review dokumen .....	80
5.1.4	penyusunan arsitektur .....	80
5.2	Hambatan dan rintangan pelaksanaan .....	81
<b>BAB VI Hasil dan PEMBAHASAN .....</b>		<b>83</b>
6.1	Data hasil.....	83
6.1.1	Data yang didapatkan .....	83
6.1.2	Hasil wawancara.....	84
6.1.3	Hasil observasi.....	86
6.1.4	Hasil Review Dokumen.....	87
6.2	Pembahasan.....	87
6.2.1	Menyusun Arsitektur Bisnis [11] .....	87
6.2.2	Menyusun Arsitektur Informasi[12] .....	105
6.2.3	Menyusun Arsitektur Aplikasi [13] .....	179
6.2.4	Menyusun Arsitektur Infrastruktur[14] .....	201
6.2.5	Menyusun Organisasi dan Manajemen Baru [15] .....	214
6.2.6	Menyusun Pentahapan[17] .....	241
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>293</b>
7.1	Kesimpulan.....	293
7.2	Saran.....	294
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>295</b>
<b>Lampiran .....</b>		<b>297</b>
<b>BIODATA PENULIS .....</b>		<b>298</b>

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 IBM IT Managament Wheel .....	46
Gambar 3.1 Metodologi Pelaksanaan Tugas Akhir.....	49
Gambar 4.1 Contoh diagram hubungan antar aplikasi.....	63
Gambar 4.2 Digram plot.....	76
Gambar 4.3 Prioritas pengerjaan paket .....	76
Gambar 6.1 Struktur Organisasi Mahad Thaybah Surabaya..	89
Gambar 6.2 Diagram Hubungan Antar Aplikasi.....	187
Gambar 6.3 Gambar Peta Lokasi Pengguna.....	204
Gambar 6.4 Struktur Organisasi Mahad Thaybah Surabaya Saat Ini .....	215
Gambar 6.5 Rekomendasi Struktur Organisasi baru .....	234
Gambar 6.6 Diagram Indikasi Manfaat, Biaya, Danurgensi	284
Gambar 6.7 Urutan Prioritas Pengerjaan Paket.....	285

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian sebelumnya.....	31
Tabel 2.2 Hubungan antara strategi bisnis, strategi sistem informasi, dan stratei IT .....	36
Tabel 2.3 Daftar <i>Enterprise Goal</i> COBIT 5.....	41
Tabel 2.4 Daftar <i>IT Related Goal</i> COBIT 5.....	42
Tabel 2.5 Daftar <i>IT Processes</i> COBIT 5 .....	43
Tabel 4.1 Daftar pertanyaan untuk Muslim Tekno .....	54
Tabel 4.2 Daftar pertanyaan wawancara pada ketua Mahad Thaybah Surabaya.....	55
Tabel 4.3 Daftar pertanyaan wawancara pada ketua pemilik jasa penyedia internet Thaybah .....	55
Tabel 4.4 Tabel tugas pokok dan fungsi.....	57
Tabel 4.5 Tabel program kerja .....	57
Tabel 4.6 tabel identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan strategi.....	58
Tabel 4.7 Tabel identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan tupoksi.....	58
Tabel 4.8 Tabel ringkasan kebutuhan informasi dari tupoksi .....	59
Tabel 4.9 Tabel identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan program kerja .....	59
Tabel 4.10 Tabel pengelompokan informasi.....	60
Tabel 4.11 Tabel identifikasi tabel dalam database .....	60
Tabel 4.12 Tabel identifikasi aplikasi potensial.....	61
Tabel 4.13 Tabel detail modul.....	64
Tabel 4.14 Tabel analisis rencana pengembangan infrastruktur .....	65
Tabel 4.15 Tabel analisis lokasi dan pengguna aplikasi .....	65
Tabel 4.16 Tabel cascading tujuan bisnis hingga <i>IT process</i> .....	66
Tabel 4.17 Tabel pengelompokan bidang dan penannggung jawab .....	67

Tabel 4.18 Tabel Pengelompokkan <i>IT goal</i> .....	67
Tabel 4.19 Tabel penjabaran proses menjadi tanggungjawab	68
Tabel 4.20 Tabel analisa gap .....	68
Tabel 4.21 Tabel Tanggung jawab dan peran dari tiap elemen .....	69
Tabel 4.22 Tabel rencanan pengembangan IT .....	70
Tabel 4.23 Tabel pemaketan rencana pengembangan .....	70
Tabel 4.24 Daftar Paket Pekerjaan .....	70
Tabel 4.25 Matriks paket pekerjaan vs pengguna .....	71
Tabel 4.26 Contoh hasil kategori manfaat .....	72
Tabel 4.27 Matriks paket pekerjaan vs proker.....	73
Tabel 4.28 Matriks paket pekerjaan vs paket pekerjaan.....	73
Tabel 4.29 Contoh hasil kategori urgensi .....	74
Tabel 4.30 Tabel urgensi akhir .....	74
Tabel 4.31 Contoh hasil kategori urgensi akhir.....	75
Tabel 4.32 Tabel gabungan seluruh indikasi .....	75
Tabel 4.33 Jadwal pengerjaan paket.....	77
Tabel 4.34 Tabel profil investasi .....	77
Tabel 6.1 Data yang didapatkan .....	83
Tabel 6.2 Hasil wawancara dengan software developer.....	84
Tabel 6.3 Hasil wawancara dengan ketua Mahad Thaybah Surabaya .....	85
Tabel 6.4 Hasil wawancara dengan pemilik jasa internet Thaybah .....	85
Tabel 6.5 Data yang didapatkan dari review dokumen .....	87
Tabel 6.6 Fungsi Ikatan Alumni .....	89
Tabel 6.7 Tugas Pokok dan Fungsi DPP .....	89
Tabel 6.8 Tugas Pokok dan Fungsi Ketua.....	90
Tabel 6.9 Tugas Pokok dan Fungsi Sekretaris .....	90
Tabel 6.10 Tugas Pokok dan Fungsi Bendahara .....	91
Tabel 6.11 Tugas Pokok dan Fungsi Komisi AMNM.....	91

Tabel 6.12 Tugas Pokok dan Fungsi Kepala Divisi Pendidikan .....	92
Tabel 6.13 Tugas Pokok dan Fungsi Kepala Divisi Pengembangan Diri .....	92
Tabel 6.14 Tugas Pokok dan Fungsi Kepala Divisi Lingkungan .....	93
Tabel 6.15 Tugas Pokok dan Fungsi Kepala Divisi Dakwah .....	94
Tabel 6.16 Tugas Pokok dan Fungsi Kepala Divisi Media Pustaka .....	94
Tabel 6.17 Analisis SWOT Mahad Thaybah Surabaya .....	97
Tabel 6.18 Program Kerja Mahad Thaybah Surabaya .....	100
Tabel 6.19 Kebutuhan Informasi Ikatan Alumni.....	107
Tabel 6.20 Ringkasan Kebutuhan Informasi Ikatan Alumni .....	108
Tabel 6.21 Kebutuhan Informasi DPP .....	108
Tabel 6.22 Ringkasan Kebutuhan Informasi DPP.....	111
Tabel 6.23 Kebutuhan Informasi Ketua .....	112
Tabel 6.24 Ringkasan Kebutuhan Informasi Ketua .....	116
Tabel 6.25 Kebutuhan Informasi Sekretaris.....	117
Tabel 6.26 Ringkasan Kebutuhan Informasi Sekretaris .....	122
Tabel 6.27 Kebutuhan Informasi Bendahara.....	123
Tabel 6.28 Ringkasan Kebutuhan Informasi Bendahara.....	125
Tabel 6.29 Kebutuhan Informasi AMNM.....	126
Tabel 6.30 Ringkasan Kebutuhan Informasi AMNM .....	128
Tabel 6.31 Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Pendidikan .....	129
Tabel 6.32 Ringkasan Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Pendidikan.....	131
Tabel 6.33 Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Pengembangan Diri .....	132
Tabel 6.34 Ringkasan Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Pengembangan Diri .....	134

Tabel 6.35 Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Lingkungan .....	135
Tabel 6.36 Ringkasan Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Lingkungan.....	136
Tabel 6.37 Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Dakwah....	137
Tabel 6.38 Ringkasan Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Dakwah.....	139
Tabel 6.39 Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Media Pustaka .....	140
Tabel 6.40 Ringkasan Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Media Pustaka .....	142
Tabel 6.41 Hasil Identifikasi Kebutuhan Informasi Berdasar Strategi Organisasi.....	143
Tabel 6.42 Hasil Identifikasi Kebutuhan Informasi Berdasarkan Program Kerja.....	145
Tabel 6.43 Daftar Kebutuhan Informasi.....	149
Tabel 6.44 Pengguna Informasi.....	152
Tabel 6.45 Kategori Kebutuhan Informasi .....	153
Tabel 6.46 Matriks kategori informasi vs pengguna .....	158
Tabel 6.47 Matriks aliran informasi .....	160
Tabel 6.49 Kebutuhan Database Berdasarkan Kategori Informasi.....	163
Tabel 6.50 Tabel dalam Setiap Database.....	167
Tabel 6.51 Validasi ketegori informasi terhadap tupoksi .....	172
Tabel 6.52 Validasi ketegori informasi terhadap program kerja .....	174
Tabel 6.53 Validasi ketegori informasi terhadap strategi.....	177
Tabel 6.54 Potensi Aplikasi.....	179
Tabel 6.55 Matriks Aplikasi Terhadap Pengguna .....	180
Tabel 6.56 Pemetaan Aplikasi Terhadap Program Kerja .....	182
Tabel 6.57 Pemetaan Aplikasi Terhadap Kategori Aplikasi .....	185

Tabel 6.58 Pemetaan Aplikasi Terhadap Proses Bisnis Organisasi.....	185
Tabel 6.59 Matriks hubungan antar aplikasi .....	186
Tabel 6.60 Rincian Modul Blok Fungsi Pelayanan Publik ..	187
Tabel 6.61 Rincian Modul Portal Internet.....	187
Tabel 6.62 Rincian Modul SIM Hubungan Luar .....	188
Tabel 6.63 Rincian Modul SIM Perpustakaan .....	189
Tabel 6.64 Rincian Modul SIM Kependidikan .....	190
Tabel 6.65 Rincian Modul Blok Fungsi Manajemen Internal .....	192
Tabel 6.66 Rincian Modul SIM Pendataan Internal.....	192
Tabel 6.67 Rincian Modul SIM Keuangan .....	193
Tabel 6.68 Rincian Modul SIM Kepengurusan.....	194
Tabel 6.69 Rincian Modul SIM Kegiatan internal .....	195
Tabel 6.70 Validasi aplikasi terhadap tupoksi.....	197
Tabel 6.71 Validasi aplikasi terhadap program kerja.....	198
Tabel 6.72 Validasi aplikasi terhadap strategi.....	200
Tabel 6.73 Hasil Identifikasi Lokasi Pengguna Aplikasi .....	201
Tabel 6.74 Rencana Pengembangan Jaringan Fisik WAN....	204
Tabel 6.75 Rencana Pengembangan Jaringan Fisik LAN ....	205
Tabel 6.76 Rencana Pengembangan Jaringan Internet.....	205
Tabel 6.77 Rencana Pengembangan Server .....	206
Tabel 6.78 Rencana Pengembangan <i>Database</i> .....	207
Tabel 6.79 Daftar <i>Database</i> yang Akan Dikembangkan .....	207
Tabel 6.80 Rencana Pengembangan <i>Printing Service</i> .....	209
Tabel 6.81 Rencana Pengembangan Client.....	210
Tabel 6.82 Spesifikasi <i>PC Client</i> .....	211
Tabel 6.83 Rencana Pengembangan <i>Application Development Environment</i> .....	212
Tabel 6.84 Rencana Pengembangan <i>Security Service</i> .....	213
Tabel 6.85 Validasi infrastruktur terhadap aplikasi .....	214

Tabel 6.86 Tugas Pokok dan Fungsi Kepala Divisi Media Pustaka Saat Ini .....	215
Tabel 6.87 Daftar <i>Enterprise Goal</i> COBIT 5 .....	216
Tabel 6.88 Daftar <i>IT Related Goal</i> COBIT 5 .....	217
Tabel 6.89 Daftar <i>IT Processes</i> COBIT 5 .....	218
Tabel 6.90 <i>Mapping</i> tujuan bisnis organisasi ke <i>IT processes</i> COBIT 5 .....	220
Tabel 6.91 Bidang pengelompokan .....	228
Tabel 6.92 Level <i>IT Related Goal</i> .....	229
Tabel 6.93 Pengelompokan <i>IT goal</i> berdasar bidang dan penanggung jawab .....	229
Tabel 6.94 Pengelompokan <i>IT goal</i> .....	231
Tabel 6.95 Tanggung Jawab Masing-Masing Bagian .....	234
Tabel 6.96 Hasil analisa <i>gap</i> kebutuhan organisasi dan manajemen mendatang .....	237
Tabel 6.97 deskripsi peran.....	238
Tabel 6.98 Tugas pokok dan fungsi Ketua Divisi Teknologi Informasi.....	238
Tabel 6.99 Tugas pokok dan fungsi Ketua Sub Divisi Layanan Informasi.....	239
Tabel 6.100 Tugas pokok dan fungsi Ketua Sub Divisi Pengelolaan Informasi .....	240
Tabel 6.101 Daftar Rencana Pengembangan IT .....	242
Tabel 6.102 Pemaketan Rencan Pengembangan .....	244
Tabel 6.103 Daftar Paket Pekerjaan .....	247
Tabel 6.104 Penanggung Jawab Paket .....	249
Tabel 6.105 Rincian Dana Paket Pekerjaan.....	252
Tabel 6.106 Ringkasan Dana Paket Pekerjaan .....	262
Tabel 6.107 Kategori Biaya Paket Pekerjaan .....	263
Tabel 6.108 .....	263
Tabel 6.109 Hasil Pengkategorian Biaya Paket Pekerjaan ...	264
Tabel 6.110 Matriks Paket Pekerjaan terhadap Pengguna....	265

Tabel 6.111 Kategori Manfaat Paket Pekerjaan.....	268
Tabel 6.112 Hasil Pengkategorian Manfaat Paket Pekerjaan .....	268
Tabel 6.113 Matriks Paket Pekerjaan Terhadap Program Kerja .....	270
Tabel 6.114 kategori urgensi 1 .....	273
Tabel 6.115 hasil pengkategorian urgensi terhadap program kerja.....	274
Tabel 6.116 Matriks Paket Pekerjaan Terhadap Paket Pekerjaan .....	275
Tabel 6.117 kategori urgensi 2 .....	278
Tabel 6.118 Kategori urgensi 1 .....	278
Tabel 6.119 Urgensi akhir paket pekerjaan.....	279
Tabel 6.120 Kategori Urgensi Akhir .....	280
Tabel 6.121 Skor Akhir Urgensi Paket Pekerjaan.....	280
Tabel 6.122 Indikasi Manfaat, Biaya, dan Urgensi Paket Pekerjaan .....	282
Tabel 6.123 Prioritas Paket Pekerjaan.....	285
Tabel 6.124 Perubahan Prioritas Paket Pekerjaan.....	286
Tabel 6.125 Profil Investasi Mahad Thaybah Surabaya.....	286
Tabel 6.126 Pembagian Paket pekerjaan C3 Pengadaan Infrastruktur.....	287
Tabel 6.127 Prioritas Paket Pekerjaan.....	288
Tabel 6.128 profil investasi .....	288
Tabel 6.129 Jadwal Pengerjaan Paket .....	289

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Dalam bab pendahuluan ini akan menjelaskan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan tugas akhir, dan manfaat dari kegiatan tugas akhir. Berdasarkan uraian pada bab ini diharapkan mampu memberi gambaran umum permasalahan dan pemecahan masalah pada tugas akhir.

#### **1.1. Latar Belakang**

Kebutuhan organisasi akan teknologi informasi tidak bisa dipungkiri. Untuk mendukung organisasi mencapai tujuannya, teknologi informasi perlu diadakan didalamnya. Pertama, kebutuhan informasi digali dari informasi bisnis yang dimiliki organisasi kemudian memunculkan rencana teknologi informasi apa yang bisa memenuhi kebutuhan informasi tersebut. Rencana teknologi informasi yang muncul diidentifikasi kebutuhan infrastrukturnya supaya bisa berjalan sesuai yang diharapkan. Masing masing dari teknologi informasi tersebut diintegrasikan menjadi sistem informasi untuk perusahaan. [1].

Mahad Thaybah Surabaya adalah sebuah pesantren khusus untuk mahasiswa yang berdiri pada tahun 2004 di daerah Keputih. Tepatnya di Keputih Permai Blok A1-3, Jl. Keputih Tegal Timur, Sukolilo, Surabaya 60111. Mahad Thaybah memiliki rencana pengembangan organisasi untuk 3 tahun kedepan yang tertulis dalam dokumen Rencana Strategis Mahad Thaybah Surabaya 1438-1440 Hijriyah. Dokumen tersebut menjelaskan program-program yang harus dilaksanakan selama kepengurusannya. Semua program melibatkan semua santri.

Program kerja akan dimonitor dan dievaluasi selama berjalannya dengan melihat KPI masing-masing program kerja. Diakhir kepengurusan, pengurus akan mempertanggungjawabkan semua program kerjanya. Dalam hal ini, pengurus akan dipermudah dengan adanya sistem informasi

yang bisa menjelaskan progress tiap program secara dinamis dan informatif sehingga mereka bisa mengambil keputusan supaya program yang sedang berjalan bisa mencapai target akhir.

Tiap tahun, mahasiswa yang tinggal di Mahad Thaybah Surabaya semakin bertambah. Sekarang sudah tercatat 40 mahasiswa yang aktif mengikuti kegiatan Mahad. Dari jumlah yang diperkirakan akan terus bertambah tiap tahun. Sedang, disisi lain, jumlah pengurus yang mengatur seluruh kegiatan adalah 9 orang. 9 orang tersebut semuanya sedang menempuh perkuliahan di kampus. Dengan demikian perlu adanya sistem informasi untuk mempermudah administrasi dan pencatatan informasi masing-masing mahasiswa dari para alumni hingga yang sedang tinggal saat ini.

Kegiatan yang ada di Mahad Thaybah Surabaya memiliki penilaian untuk masing-masing mahasiswa. Pada akhir semester, mahasiswa akan memperoleh laporan hasil belajar dalam satu semester tersebut. Dengan memperhatikan banyaknya kegiatan yang harus dinilai, jumlah pengurus yang masih kuliah dan jumlahnya tidak sebanding dengan jumlah semua mahasiswa, untuk mempermudah administrasi, pencatatan, dan penilaian laporan hasil belajar, maka sistem informasi dinilai akan mempermudah kerja pengurus dalam mengontrol dan mengevaluasi[2].

Mahad Thaybah Surabaya tidak hanya diperuntukkan bagi mahasiswa laki-laki namun untuk perempuan juga. Tempat laki-laki dan perempuan berbeda. Laki-laki lokasinya di Keputih sedang perempuan berada di Jl. Gubeng Kertajaya XI E No.21 Surabaya. Keduanya memiliki struktur organisasi dan manajemen yang berbeda. Meski demikian, keduanya perlu untuk tetap berintraksi terutama dalam informasi dan data. Interaksi tersebut akan lebih mudah bila terdapat sistem informasi yang bisa menunjang kegiatan koordinasi dan evaluasi tiap bulan.

Dibidang pembangunan, pembina Mahad Thaybah Surabaya mencanangkan program jangka panjang, yaitu “1000 Thaybah”, maksudnya adalah membuka pesantren mahasiswa baru di berbagai tempat, dalam ataupun luar kota, dengan nama yang sama. Sehingga beberapa tahun kedepan akan ada banyak Mahad Thaybah diberbagai tempat. Untuk mempermudah interaksi data dibanyak tempat, perlu adanya sistem informasi yang menunjang integrasi data untuk tiap-tiap Mahad.

Keuangan Mahad Thaybah Surabaya juga perlu untuk didukung sebuah sistem karena pemasukan dan pengeluaran tidak hanya dari biaya SPP mahasiswa, banyak pemasukan lain dari luar SPP mahasiwa seperti donasi, dan infaq masjid. Bendahara akan dipermudah dalam kerjanya bila ada sistem yang membantunya dalam melakukan pencatatan keuangan tiap bulan bahkan tiap tahun.

Berdasarkan semua kebutuhan sistem informasi yang telah dijabarkan diatas, tidak semua sistem informasi memiliki sumber data yang berbeda dengan sistem informasi lainnya. Karena hal tersebut, sistem informasi perlu memiliki integrasi antar sistem informasi supaya tidak terjadi redudancy data. Dalam pengembangannya, terkadang sistem informasi ini tidak memberikan dampak yang besar bahkan sistem informasi bisa saja menjadi cost center bagi sebuah organisasi. Untuk menghindari kemungkinan seperti itu diperlukan perencanaan dalam mengembangkan sistem informasi Mahad Thaybah Surabaya agar sistem informasi tersebut berjalan selaras dengan tujuan bisnis Mahad Thaybah Surabaya [3].

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, maka rumusan masalah yang akan diselesaikan pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi organisasi Mahad Thaybah saat ini?
2. Bagaimana bentuk arsitektur informasi Mahad Thaybah Surabaya mendatang?

3. Bagaimana bentuk arsitektur aplikasi Mahad Thaybah Surabaya mendatang?
4. Bagaimana bentuk arsitektur infrastruktur Mahad Thaybah mendatang?
5. Bagaimana bentuk manajemen dan organisasi Mahad Thaybah Surabaya mendatang?
6. Bagaimana bentuk Pentahapan Perencanaan Strategis sistem informasi Mahad Thaybah Surabaya?

### **1.3. Batasan Masalah**

Sesuai dengan deskripsi permasalahan yang telah dijelaskan diatas, adapun batasan permasalahan dari penyelesaian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- Tugas akhir ini tidak memperhatikan besar kecilnya organisasi tapi memperhatikan kelengkapan dokumen yang disusun
- Perencanaan strategis sistem informasi / teknologi informasi Mahad Thaybah Surabaya hanya dilakukan dalam 5 pilar yaitu:
  - a. arsitektur informasi
  - b. arsitektur aplikasi
  - c. arsitektur infrastruktur
  - d. organisasi dan manajemen
  - e. pentahapan implementasi

### **1.4. Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan dari penyusunan laporan tugas akhir ini adalah untuk memberikan cetak biru rancangan sistem informasi pada Mahad Thaybah Surabaya.

### **1.5. Manfaat Tugas Akhir**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh yang dibedakan menjadi dua belah sudut pandang sebagai berikut:

1. Bagi Mahad Thaybah Surabaya

Mengetahui hal hal yang perlu dilakukan untuk mengembangkan sistem informasi didalam organisasinya

2. Bagi masyarakat umum

Mengetahui panduan pengembangan sistem informasi untuk pondok pesantren atau masjid di masing masing lingkungan

3. Bagi penulis

Mengetahui perencanaan sistem informasi untuk Ma'haf Thaybah Surabaya

## **1.6. Relevansi Tugas Akhir**

Tugas akhir ini berkaitan dengan mata kuliah Perencanaan Strategi Sistem Informasi. Dalam mata kuliah tersebut penulis mendapatkan final project untuk menyusun dokumen master plan IT sebuah organisasi. alur penyusunan final project tersebut menggunakan studi kasus yang sama dan metodologi yang sama, yaitu Mahad Thyabah Surabaya dan Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasinoal. Namun final project tersebut hanya dikerjakan ala kadarnya dan masih memerlukan tambahan dan peninjauan ulang sehingga tugas akhir ini merupakan pengembangan final project yang dikerjakan penulis dimata kuliah Perencanaan Strategi Sistem Informasi.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan pada laporan hasil penelitian tugas akhir ini, terdapat sistematika penulisan yang diterapkan, antara lain terdiri dari beberapa bab berikut dibawah ini yang masing-masing memberikan informasi yang berbeda.

Adapun sistematika penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

## **BAB I: PENDAHULUAN**

Pada bagian ini membahas tentang latar belakang, rumusan permasalahan, batasan permasalahan, tujuan, manfaat, relevansi tugas akhir, dan sistematika penulisan.

## **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas mengenai penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan tugas akhir dan dasar-dasar teori pembahasan topik tugas akhir sebagai pendukung penyelesaian permasalahan.

## **BAB III: METODOLOGI**

Pada bagian ini dijelaskan mengenai fase dalam pembuatan dokumen perencanaan startegis sistem informasi. Fase tersebut antara lain: penyusunan arsitektur bisnis, penyusunan arsitektur informasi, penyusunan arsitektur aplikasi, penyusunan arsitektur infrastruktur, penyusunan organisasi dan manajemen baru, dan pentahapan.

## **BAB IV: PEMBAHASAN**

Bab ini berisi pembahasan tiap tahap penyusunan dokumen perencanaan startegis sistem informasi yang telah dibuat. Hasil menjelaskan mengenai tahapan-tahapan yang harus dilakukan organisasi untuk mewujudkan perencanaan tersebut.

## **BAB V: PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan akhir dari serangkaian proses penelitian tugas akhir dengan. Selain itu terdapat saran yang diberikan untuk pihak organisasi dan pembuat dokumen.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini akan memberikan penjelasan mengenai penelitian maupun studi literatur sebelumnya yang berkaitan dan dijadikan sebagai acuan selama pengerjaan tugas akhir, serta landasan teori yang berkaitan dengan tugas akhir yang dapat membantu pemahaman selama pengerjaan tugas akhir ini.

### 2.1. Penelitian Sebelumnya

Terdapat beberapa penelitian serupa yang telah dilakukan sebelumnya. Penelitian tersebut digunakan sebagai bahan kajian dalam membangun tujuan, permasalahan, metodologi, dan hasil tugas akhir. Berikut adalah tabel 1 yang menjelaskan penelitian terkait yang sudah dilakukan sebelumnya:

Tabel 2.1 Penelitian sebelumnya

<b><i>Perencanaan Strategis Teknologi Informasi Pondok Pesantren Al-Ishlah Bondowoso dengan Metode Tozer</i></b>	
Nama Penulis	Azizah Zahratul Firdausi
Tahun Penelitian	2013
Deskripsi umum penelitian	Penelitian ini menjelaskan kondisi saat ini organisasi Pondok Pesantren Al-Ishlah Bondowoso. Pondok pesantren tersebut belum memiliki sistem informasi yang jelas. Maka penulis memberikan usulan pengemabangan aplikasi sistem informasi yang

	mendukung visi dari pondok pesantren tersebut
Hasil penelitian	Hasil penelitian menunjukkan Pondok Pesantren Al-Ishlah Bondowoso belum memiliki sistem informasi khusus. Perencanaan yang dibuat oleh penulis bisa digunakan untuk acuan implementasi sistem informasi di Pondok Pesantren Al-Ishlah Bondowoso
Keterkaitan penelitian	Penelitian ini memiliki topik yang sama yaitu perencanaan strategi SI / TI. Selain itu kaitan penelitian tersebut dengan tugas akhir ini adalah dari sisi objek yang direncanakan sistem informasinya.
<b><i>Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada PT. Adira Dinamika Multi Finance</i></b>	
Nama Penulis	Titus Kristanto
Tahun Penelitian	2015
Deskripsi umum penelitian	Perencanaan strategis SI/TI dimulai dari tahapan identifikasi kondisi internal dan eksternal bisnis dengan menggunakan analisa SWOT untuk menentukan isu strategi. Isu strategi diolah menggunakan Critical Success Factor, hasil dari pengolahan



	dipetakan menggunakan Analisis Value Chain
Hasil penelitian	Penelitian ini menghasilkan rekomendasi untuk menyempurnakan 6 sistem informasi yang sudah ada dan menambahkan 6 sistem informasi baru untuk bisa mencapai tujuan bisnis.
Keterkaitan penelitian	Penelitian ini memiliki keterkaitan dengan tugas akhir yang dikerjakan penulis dalam topiknya, yaitu perencanaan strategis SI/TI dalam sebuah organisasi
<b><i>Perencanaan Strategis Teknologi Informasi pada Pondok Pesantren Al-Ma'ruf Bandar Lor Kota Kediri</i></b>	
Nama Penulis	Moh Umar Al Faruq
Tahun Penelitian	2016
Deskripsi umum penelitian	Penelitian ini memiliki tujuan untuk menyusun portofolio aplikasi yang berada pada kuadran Key Operational
Hasil penelitian	Hasil penelitian digunakan untuk membuat Sistem Informasi Penerimaan Santri Baru sebagai tugas akhir penulis
Keterkaitan penelitian	Penelitian ini memiliki topik yang sama yaitu perencanaan

	strategi SI / TI. Selain itu kaitan penelitian tersebut dengan tugas akhir ini adalah dari sisi objek yang direncanakan sistem informasinya.
--	--

## 2.2. Dasar Teori

Bagian ini akan membahas teori dan konsep yang berkaitan dengan penelitian tugas akhir ini.

### 2.1.1 Strategi

Strategi adalah cara terbaik yang diambil organisasi untuk bisa mencapai misi organisasi. Sebuah strategi perusahaan bisa diartikan rencana permainan (*game plan*) agar perusahaan tersebut bisa memenangkan kompetisi di areanya [1].

### 2.1.2 Perencanaan strategis

Perencanaan strategis didalam sebuah organisasi adalah proses menentukan strategi dan arahan yang akan dipakai untuk mengelola sumber daya. Teknik yang digunakan dalam perencanaan strategis bermacam-maca. Beberapa diantaranya adalah analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*) dan analisis PEST (*Political, Economic, Social, Technological*) [2].

### 2.1.3 Sistem informasi

Istilah sistem informasi memiliki berbagai macam pengertian. Salah satu pengertian yang paling sesuai dengan pembahasan tugas akhir ini adalah pengertian yang dikemukakan oleh Alter (1992). Sistem informasi (SI) adalah kombinasi antar komponen-komponennya, yaitu prosedur, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisir sehingga menunjang tujuan sebuah organisasi [3].

Isitilah sistem informasi sering disamakan dengan sistem informasi manajemen. Padahal, keduanya adalah istilah yang berbeda. Sistem informasi manajemen merupakan bagian dari sistem informasi [3].

#### 2.1.4 Teknologi Informasi

Teknologi informasi (TI) adalah gabungan antara teknologi komputer dan teknologi komunikasi yang menunjang adanya sistem informasi sehingga sistem informasi berjalan sesuai tujuannya [4]

#### 2.1.5 Perencanaan Strategis SI/TI

Perencanaan strategis SI/TI adalah proses mengidentifikasi sistem informasi berbasis komputer apa saja yang bisa dikembangkan untuk mendukung tujuan bisnis perusahaan. Perencanaan strategis SI/TI menjelaskan bagaimana pengaruh sistem informasi tersebut terhadap kinerja bisnis dan organisasi. Perencanaan strategis SI/TI juga menerangkan berbagai kebutuhan manajemen supaya strategi SI/TI selaras dengan strategi bisnis organisasi [5].

Perencanaan strategis sistem informasi merupakan sebuah cara untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan[6].

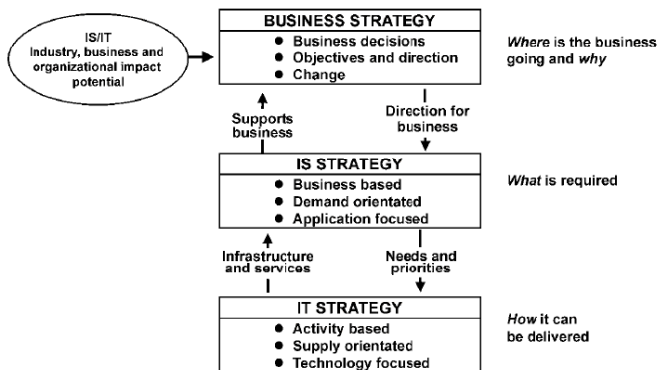
#### 2.1.6 Hubungan Strategi Bisnis, Strategi Sistem Informasi, dan Strategi IT

Agar penerapan TI optimal, dibutuhkan suatu strategi SI/TI yang selaras dengan strategi bisnis organisasi. Hal ini diperlukan agar investasi yang dikeluarkan untuk TI sesuai dengan kebutuhan dan memberi manfaat yang diukur dari pencapaian tujuan dan sasaran organisasi.

Strategi SI menekankan pada penentuan aplikasi sistem informasi yang dibutuhkan organisasi. Esensi dari strategi SI adalah menjawab pertanyaan apa. Sedangkan strategi TI lebih menekankan pada pemilihan teknologi, infrastruktur, dan

keahlian khusus yang terkait atau menjawab pertanyaan bagaimana. Sebagai contoh suatu organisasi menerapkan Executive Information System pada bidang pemasaran hal ini mempengaruhi aliran informasi vertikal dalam perusahaan. Pihak manajemen atas memiliki akses informasi yang lebih besar dan mengurangi ketergantungan sumber informasi terhadap manajemen menengah. Jaringan telekomunikasi sebagai aplikasi teknologi informasi memungkinkan informasi mengalir dengan mudah dan cepat di antara departemen dan divisi yang berbeda. Hubungan antara strategi TI, strategi SI dan strategi bisnis terlihat pada gambar di bawah ini.

Tabel 2.2 Hubungan antara strategi bisnis, strategi sistem informasi, dan stratei IT



Untuk menentukan strategi SI/TI yang dapat mendukung pencapaian visi dan misi organisasi, maka perlu pemahaman tentang strategi bisnis organisasi. Pemahaman tersebut mencakup penjelasan terhadap hal-hal berikut : mengapa suatu bisnis dijalankan, kemana tujuan, dan arah bisnis, kapan tujuan tersebut dicapai, bagaimana cara mencapai tujuan dan adakah perubahan yang harus dilakukan. Jadi dalam membangun suatu strategi SI/TI, yang menjadi isu sentral adalah penyelarasan (alignment) strategi SI/TI dengan strategi bisnis organisasi.

### 2.1.7 Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional Tahun 2007

Setiap institusi pemerintahan memiliki Rencana Induk TIK selama lima tahun kedepan. Dalam perencanaannya, setiap institusi harus memiliki minimal perencanaan atas komponen berikut [7]:

- a) Arsitektur informasi, yaitu model dari informasi organisasi yang merupakan kebutuhan organisasi berdasar proses bisnisnya.
- b) Arsitektur aplikasi, yaitu model dari aplikasi yang ada di sebuah organisasi yang menjelaskan lingkup aplikasi dan spesifikasi desain apa saja yang dibutuhkan organisasi.
- c) Arsitektur infrastruktur, yaitu topologi, konfigurasi, dan spesifikasi infrastruktur kebutuhan teknologi beserta pendekatan siklus hidupnya untuk memastikan ia sesuai dengan kebutuhan.
- d) Organisasi dan manajemen, yaitu struktur organisasi dan deskripsi peran, serta kebijakan dan prosedur untuk menjalankan seluruh proses dalam manajemen TIK.
- e) Pendekatan dan roadmap implementasi, yaitu pola pendekatan yang dipakai untuk memastikan implementasi seluruh arsitektur berserta organisasi dan manajemen dalam durasi waktu tertentu.

### 2.1.8 Perencanaan Arsitektur Informasi

Tujuan yang ingin dicapai dengan perencanaan arsitektur informasi adalah tersedianya satu referensi model informasi organisasi, yang akan menjadi rujukan seluruh desain software aplikasi di tahap selanjutnya, dalam rangka mengurangi tingkat redundansi informasi. Arsitektur informasi mencakup informasi terstruktur (data mart, database, database tabel, pertukaran data) dan informasi tidak terstruktur (gambar, video, file dokumen, dsj).

### 2.1.9 Perencanaan Arsitektur Aplikasi

Tujuan yang ingin dicapai dengan perencanaan arsitektur aplikasi adalah terealisasinya dukungan atas proses bisnis dimana setiap aplikasi selalu akan berkorelasi terhadap sebuah proses bisnis tertentu yang didukungnya. Arsitektur aplikasi memberikan peta tentang aplikasi apa saja yang dibutuhkan sesuai dengan karakteristik konteks organisasi dan manajemen.

Secara umum kategorisasi dapat dilakukan atas:

- a) **Pelayanan Publik**  
merupakan aplikasi yang dikhususkan untuk memberikan pelayanan kepada warga dan komunitas bisnis, baik layanan informasi, komunikasi maupun transaksi
- b) **Manajemen Internal**  
merupakan aplikasi yang dikhususkan untuk mengelola proses bisnis standar manajemen seperti keuangan, kepegawaian, pengelolaan aset, pengelolaan program kerja, monitoring kinerja, dan sejenisnya.
- c) **Pendukung Manajemen**  
merupakan aplikasi yang sifatnya mendukung operasional manajemen sehingga proses-proses bisnis standar manajemen dan pelayanan kepada publik dapat optimal, mencakup di antaranya fungsional informasi, komunikasi dan kolaborasi.
- d) **Datawarehouse & Business Intelligence**  
merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengelola laporan dan fasilitas analisa data multidimensional.

### 2.1.10 Perencanaan Arsitektur Infrastruktur Teknologi

Infrastruktur teknologi mencakup jaringan komunikasi, perangkat pemrosesan informasi (*server*, *workstation* dan peripheral pendukungnya), software system (sistem operasi, *database* RDBMS), dan media penyimpanan data. Perencanaan

arsitektur infrastruktur teknologi diharapkan dapat mengutamakan mekanisme *shared-services*, fokus ini ditujukan untuk meningkatkan efisiensi belanja TIK. Mekanisme *Shared-Services* arsitektur teknis diimplementasikan atas aspek-aspek sumberdaya berikut ini:

1. Infrastruktur komunikasi: jaringan komputer/komunikasi, koneksi internet.
2. Infrastruktur penyimpanan data (*Data Center*) dan/atau DRC (*Disaster Recovery Center*)

#### 2.1.11 Perencanaan Manajemen dan Organisasi

Perencanaan organisasi mencakup identifikasi struktur organisasi pengelola yang akan melakukan operasional harian. Perencanaan manajemen mencakup pendefinisian prosedur teknis dengan prioritas pada domain:

- a) Realisasi Sistem
- b) Operasi Sistem
- c) Pemeliharaan Sistem

#### 2.1.12 Perencanaan Pendekatan dan Roadmap Implementasi

Setiap perencanaan sistem menyertakan skenario Project Governance untuk setiap proyek inisiatif TIK yang direncanakan, untuk memastikan proyekproyek inisiatif TIK dapat diselesaikan tepat waktu, tepat sasaran, dan tepat anggaran. Setiap inisiatif yang direncanakan selalu menyertakan proyeksi waktu, kapan benefit yang diharapkan dapat terealisasi (*benefit realization schedule*). Setiap perencanaan sistem mempunyai roadmap implementasi yang didasarkan pada analisa kesenjangan arsitektur (informasi, aplikasi dan infrastruktur teknologi) serta kesenjangan manajemen dan organisasi.

Roadmap implementasi terdiri dari portofolio program implementasi (yang dapat terdiri dari beberapa portofolio proyek untuk setiap programnya), penetapan peringkat prioritas

portofolio proyek, dan pemetaan dalam domain waktu sesuai dengan durasi waktu yang ditargetkan. Penetapan peringkat prioritas portofolio proyek inisiatif TIK dilakukan setidaknya berdasarkan faktor level anggaran yang dibutuhkan, kompleksitas sistem, dan besar usaha yang diperlukan.

#### 2.1.13 Mahad

Istilah Mahad memiliki arti yang mirip dengan boarding school. Murid disediakan tempat tinggal diasrama untuk mendukung proses belajar mengajar[8].

#### 2.1.14 *Cascading* COBIT 5

Prinsip yang dimiliki pada COBIT 5 dilaksanakan dengan melakukan penilaian terhadap tujuan organisasi yang didasarkan untuk memenuhi kebutuhan pemegang kepentingan pada perusahaan (Meeting stakeholder Needs), yang dilakukan dengan goal cascade. Tujuan dari goal cascade sebagai cara dalam memetakan tujuan organisasi yang memungkinkannya untuk mendefinisikan prioritas dalam pengimplementasian, peningkatan dan penjaminan dari tata kelola TI perusahaan yang berdasarkan pada tujuan strategis perusahaan dan risiko yang terkait. Goal cascade dapat menjelaskan tujuan yang relevan dan nyata dan objektivitas pada berbagai tingkat tanggung jawab serta dengan jelas menggambarkan bagaimana pentingnya enabler dalam pencapaian tujuan organisasi.

Tujuan dari bisnis dan IT perusahaan dipengaruhi dari berbagai faktor internal maupun eksternal di antaranya ukuran perusahaan, posisi dalam pasar, geografis, kebijakan, dan lain sebagainya. Permulaan penelitian dilakukan pada sektor finansial lalu diulangi ke dalam empat sektor lainnya; manufaktur dan farmasi; layanan profesional TI, telekomunikasi dan media; pemerintahan, utilitas (energi,



minyak dan gas) dan kesehatan; retail dan sektor transportasi. Panduan praktikal dapat diperoleh untuk profesional dalam berupaya membangun turunan dari tujuan bisnis menjadi tujuan TI untuk organisasi yang spesifik. Perusahaan dapat secara efisien memulai dari tujuan organisasi dan TI yang secara umum ini, memilih bagian yang sesuai dengan organisasinya dan memperbaharuihnya sesuai dengan kebutuhan spesifik perusahaan.

Tujuan perusahaan yang telah digeneralisasikan seperti pada tabel satu dan tujuan TI pada tabel dua merupakan adopsi dari penelitian tersebut di dalam kerangka kerja COBIT 5.

Tujuan perusahaan dan TI di atas telah dikembangkan menggunakan dimensi balanced scorecard (BSC), yang merepresentasikan sebuah daftar tujuan/goals yang sering digunakan oleh perusahaan. Balanced scorecard mengubah misi dan strategi menjadi sebuah objektif, pengukuran yang diatur pada empat perspektif yang berbeda; finansial, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan.

Tabel 2.3 Daftar *Enterprise Goal* COBIT 5

No	Enterprise Goal
1	nilai stakeholder pada investasi bisnis
2	portofolio dari produk dan layanan yang kompetitif
3	resiko bisnis yang teratur
4	kesesuaian terhadap hukum dan regulasi
5	transparansi finansial
6	budaya layanan berbasis customer
7	layanan bisnis yang terus menerus dan tersedia

8	respon cepat terhadap perubahan lingkungan bisnis
9	pengambilan keputusan tingkat strategis berbasis informasi
10	optimisasi biaya pengiriman layanan
11	optimisasi fungsionalitas proses bisnis
12	optimisasi biaya proses bisnis
13	mengatur program perubahan bisnis
14	produktivitas operasinoal dan staff
15	memenuhi kebijakan internal
16	orang yang berskill dan bermotivasi
17	budaya inovasi produk dan bisnis

Tabel 2.4 Daftar *IT Related Goal* COBIT 5

No	IT Related Goal
1	Penyelarasan IT dan strategi bisnis
2	Kesesuaian dan dukungan IT untuk kesesuaian bisnis terhadap hukum dan aturan
3	komitmen manajemen eksekutif terhadap keputusan berbasais IT
4	Resiko bisnis terkait IT tertangani
5	keuntungan yang terelasisasi dari investeasi IT dan portfolio layanan
6	transparansi biaya IT, keuntungan, dan resiko
7	Penyampaian layanan IT selaras dengan kebutuhan bisnis
8	penggunaan yang cuku pada aplikasi, informasi, dan solusi teknologi
9	Ketangguhan IT
10	kemanan informasi, infrastruktur proses, dan aplikasi
11	optimisasi aset, sumber daya, dan kemampuan

No	IT Related Goal
12	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis
13	penyampaian keuntungan pengiriman program, tepat waktu, tepat biaya, dan kebutuhan
14	ketersediaan keandalan dan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan
15	pemenuhan IT terhadap kebijakan internal
16	kompeten dan mendorong bisnis dan IT personel
17	pengetahuan, keahlian, dan inisiatif untuk inovasi bisnis

Tabel 2.5 Daftar *IT Processes* COBIT 5

No	Domain	IT Process
1	APO01	Mengelola kerangka kerja manajemen IT
2	APO02	Mengelola strategi
3	APO03	Mengelola arsitektur perusahaan
4	APO04	Mengelola inovasi
5	APO05	Mengelola portfolio
6	APO06	Mengelola budget dan biaya
7	APO07	Mengelola sumber daya manusia
8	APO08	Mengelola hubungan
9	APO09	Mengelola persetujuan layanan
10	APO10	Mengelola supplier
11	APO11	Mengelola kualitas
12	APO12	Mengelola resiko
13	APO13	Mengelola keamanan
14	BAI01	Mengelola program dan proyek
15	BAI02	Mengelola definisi kebutuhan
16	BAI03	Mengelola identifikasi dan pembangunan solusi

No	Domain	IT Process
17	BAI04	Mengelola ketersediaan dan kapasitas
18	BAI05	Mengelola pemberdayaan perubahan organisasi
19	BAI06	Mengelola perubahan
20	BAI07	Mengelola penerimaan perubahan dan transisi
21	BAI08	Mengelola pengetahuan
22	BAI09	Mengelola aset
23	BAI10	Mengelola konfigurasi
24	DSS01	Mengelola operasi
25	DSS02	Mengelola permintaan layanan dan insiden
26	DSS03	Mengelola masalah
27	DSS04	Mengelola keberlangsungan
28	DSS05	Mengelola layanan keamanan
29	DSS06	Mengelola kontrol bisnis proses
30	MEA01	Memonitor, evaluasi, dan kinerja dan kesesuaian aset
31	MEA02	Memonitor, evaluasi, dan menilai sistem kontrol internal
32	MEA03	Memonitor, evaluasi, dan menilai pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal

TI dengan sendirinya tidak akan menciptakan sebuah nilai untuk bisnis, nilai hanya akan tercipta jika TI dan bisnis terlibat bersama atau sejalan. Mengukur dan mendemonstrasikan nilai dari TI dapat dilaksanakan menggunakan pendekatan lebih lanjut menggunakan teknik balance scorecard untuk mengukur dan mengelola penciptaan nilai dari berinvestasi di TI [9].

#### 2.1.15 Alur proses penjabaran roadmap untuk transisi

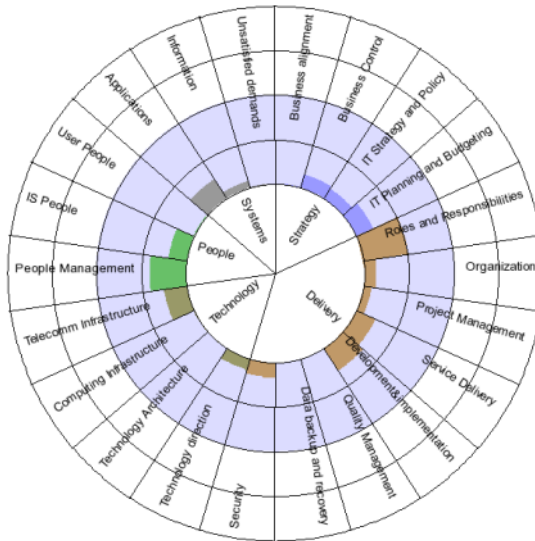
Proses pengembangan master plan dimulai dengan analisa gap antara target arsitektur dengan arsitektur dan kapabilitas TI saat ini. Hasil utama dari proses analisa gap ini adalah rekomendasi langkah untuk menutup atau menghilangkan gap tersebut.

Rekomendasi langkah yang berhubungan dan mempunyai kesamaan akan dikelompokkan kedalam satu *work package*. Setiap *work package* berisi garis besar deskripsi proyek untuk mengimplementasikan target arsitektur. Dalam prakteknya, sebuah work package dapat merupakan sebuah proyek atau dipecah menjadi beberapa proyek. Kumpulan dari *work package* ini membentuk portofolio dari program transisi.

Selanjutnya, portofolio program transisi ini akan dinalisa menurut prioritasnya. Hubungan dan ketergantungan antara work package yang satu dengan yang lain akan dianalisa sehingga membentuk urutan yang logi. Prioritas dan urutan logis dari work package ini kemudian disusun dalam bentuk estimasi jadwal implementasi. Jadwal implementasi inilah yang disebut roadmap untuk transisi.

#### 2.1.16 IT Management Wheel

Teori IT management wheel adalah metodologi IBM dalam pengelolaan IT. Dua dari lima analisa gap berhubungan dengan aspek teknologi dari IT. Tiga analisa gap yang lain digunakan untuk mengukur kapabilitas organisasi dalam mengimplementasikan teknologi dan memanfaatkan TI secara efektif.



Gambar 2.1 IBM IT Management Wheel

Analisa gap aplikasi dan infrastruktur dibagian depan bab ini membahas aspek *Systems and Technology* dari ITM wheel. Bagian akhir dari bab ini akan membahas aspek *Strategy*, *Delivery*, dan *People*. Dari ITM wheel. Berikut adalah tiga pertanyaan penting untuk ketiga aspek tersebut:

1. *Strategy*: apa yang harus dilakukan untuk memastikan IT strategy mensupport bisnis secara efektif?  
Bagaimana bisnis melakukan kontrol terhadap IT?
2. *Delivery*: Apakah SDM sudah diorganisasi, dimonitor, dan dikontrol sedemikian rupa sehingga dapat memberikna pelayanan TI yang efektif? Bagaimana nilai dari pelayanan TI diukur dan dimonitor?  
Bagaimana kaitan biaya TI dengan tingkat pelayanan TI?

3. *People*: bagaimana organisasi mengelola sumber daya manusia TI (*skilll, attitude, responsiveness, dan process affectivenes*)

#### 2.1.17 Activity Based Costing

Activity based costing yaitu dalam menghasilkan cost object (produk atau jasa), sumber daya yang dikeluarkan oleh perusahaan berupa biaya-biaya didasarkan atas aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan.

Sistem biaya konvensional kurang mampu memenuhi kebutuhan manajemen dalam perhitungan harga pokok produk yang akurat, terlebih apabila melibatkan biaya produksi tidak langsung yang cukup besar dan keanekaragaman produk. Hal ini mengakibatkan pengambilan keputusan yang kurang tepat oleh pihak manajemen sehubungan dengan strategi yang ditetapkan, sedangkan metode Activity-based costing system (ABC) menggunakan berbagai tingkatan aktivitas dalam pembebanan biaya produksi tidak langsung.

Menurut Mulyadi (2001) Activity-based costing system (ABC) pada dasarnya merupakan metode penentuan harga pokok produk (product costing) yang ditujukan untuk menyajikan informasi harga pokok produk secara cermat (accurate) bagi kepentingan manajemen, dengan mengukur secara cermat konsumsi sumber daya dalam setiap aktivitas yang digunakan untuk menghasilkan produk. Jika full costing dan variable costing menitikberatkan penentuan harga pokok produk hanya pada fase produksi saja, Activitybased costing system (ABC) menitikberatkan penentuan harga pokok produk di semua fase pembuatan produk, sejak fase desain dan pengembangan produk sampai dengan penyerahan produk kepada konsumen[10].

### 2.1.18 Teori prioritas

Langkah terakhir dalam penyusunan roadmap adalah menyusun urutan *work package* kedalam suatu jadwal implementasi. Ada beberapa faktor yang dipertimbangkan dalam menetapkan jadwal dari setiap work package. Yang pertama adalah urutan yang masuk akal, yang kedua adalah urgensi dan faktor pentingnya work package tersebut dan yang terakhir adalah kapabilitas organisasi untuk menerima perubahan.

Jadwal implementasi yang dibuat pada bagian ini merupakan suatu estimasi atau indikasi. Perubahan terhadap jadwal implementasi sangat mungkin terjadi pada saat work package ini dikembangkan lebih jauh menjadi proyek proyek implementasi yang sebenarnya.

Profil investasi TI untuk 3 sampai 5 tahun mendatang dapat dibuat berdasarkan estimasi jadwal implementasi ini. Profil investasi ini dapat dipakai sebagai gambaran kasar dalam membuat anggaran tahunan TI.

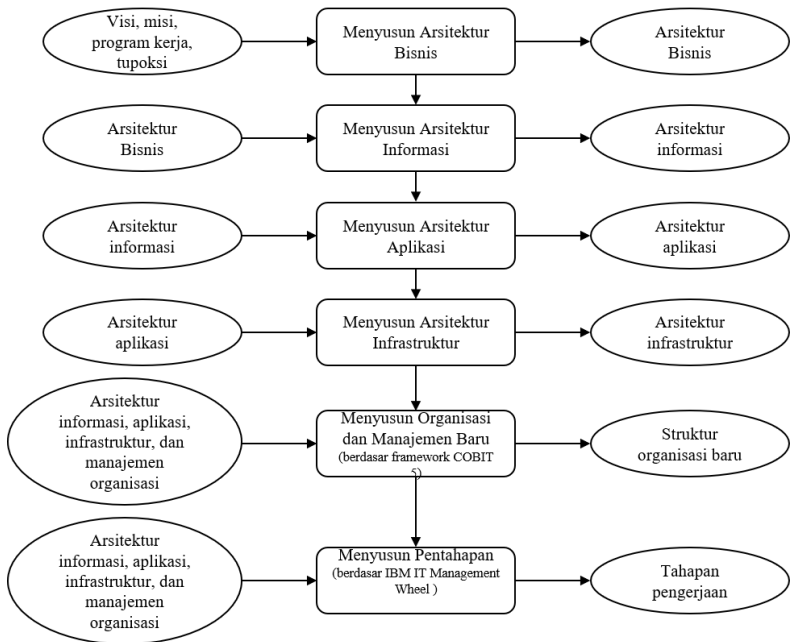


## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir ini. Metodologi ini diperlukan sebagai panduan secara sistematis dalam pengerjaan tugas akhir.

### 3.1. Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir

Pada sub bab ini akan menjelaskan mengenai metodologi dalam pengerjaan tugas akhir. Metodologi dapat dilihat pada gambar 1 dibawah.



Gambar 3.1 Metodologi Pelaksanaan Tugas Akhir

### 3.2. Uraian Metodologi

Berdasarkan metodologi penelitian di atas, penjelasan setiap tahap akan dijelaskan sebagai berikut.

#### 3.1.1 Menyusun Arsitektur Bisnis

Pada tahap ini dilakukan pencarian fakta terkait kondisi Mahad Thaybah Surabaya saat ini. Pencarian fakta dilakukan dengan cara menganalisa dokumen perencanaan strategi bisnis dan program kerja Mahad Thaybah Surabaya. Dokumen-dokumen tersebut telah berisi hal-hal yang dibutuhkan seperti visi, misi, SWOT, strategi, dan program kerja. Sehingga dalam mengidentifikasi strategi bisnis, minimal dilakukan dengan informasi yang telah ada pada dokumen-dokumen tersebut, seperti SWOT, dan proker. Beberapa metode lainnya seperti PEST, tidak digunakan karena Mahad Thaybah tidak terlalu terpengaruh dengan kondisi eksternal. Ouput yang dihasilkan adalah berupa arsitektur bisnis organisasi Mahad Thaybah Surabaya.

#### 3.1.2 Menyusun Arsitektur Informasi

Berdasarkan arsitektur bisnis Mahad Thaybah Surabaya saat ini, dilakukan identifikasi kebutuhan informasi yang bisa menunjang visi Mahad Thaybah Surabaya. Pencarian informasi dilakukan dengan berbagai cara, yaitu menurunkan kebutuhan informasi dari hasil identifikasi tahap pertama.

Selanjutnya kebutuhan informasi dianalisa siapa pengguna dari informasi tersebut. Setelah menemukan pengguna informasi, dilakukan analisa otoritas pengguna tersebut dalam kemampuannya men-*Create*, *Read*, *Update*, dan *Delete* (CRUD) informasi.

Kebutuhan informasi tersebut juga dijadikan dasar untuk memetakan *database* apa saja yang akan dibuat. Setelah muncul kebutuhan *database*, database divisualisasikan dan dianalisa

keterkaitannya terhadap database dengan saling menarik garis antara *database* yang terhubung. Output yang dihasilkan dalam tahap ini adalah arsitektur informasi.

### 3.1.3 Menyusun Arsitektur Aplikasi

Berdasarkan arsitektur informasi Mahad Thaybah Surabaya, diidentifikasi potensi aplikasi yang bisa dimunculkan. Beberapa informasi bisa merujuk pada sebuah aplikasi baru. Dari aplikasi tersebut disusun integrasi antar aplikasi. Aplikasi tersebut diidentifikasi fitur yang akan dikembangkan. Selain itu aplikasi tersebut digolongkan menjadi aplikasi yang sudah ada dan belum ada.

### 3.1.4 Menyusun Arsitektur Infrastruktur

Dengan melihat detail arsitektur aplikasi yang telah dijabarkan, disusun arsitektur infrastruktur yang akan menunjang aplikasi agar berjalan seperti yang diharapkan. Arsitektur aplikasi disusun dengan melihat pada 9 komponen infrastruktur, yaitu *systems management*, *security service*, *client*, *middleware*, *server service*, *server*, *LAN*, *WAN*, dan *application development environment*.

### 3.1.5 Menyusun Organisasi dan Manajemen Baru

Untuk memaksimalkan implementasi perancangan strategi sistem informasi Mahad Thaybah Surabaya, dianalisa apakah perlu adanya divisi IT didalam struktur organisasi Mahad Thaybah Surabaya supaya sistem informasi mampu mendukung tujuan bisnis. Penyusunan organisasi dan manajemen didasarkan pada framework COBIT 5. Bila didalam strukturnya sudah ada divisi IT namun kurang bisa mendukung tujuan bisnis, maka dilakukan perubahan terhadap struktur divisi IT, tugas pokok dan fungsi, kebijakan, ataupun prosedur divisi IT tersebut.

### 3.1.6 Menyusun pentahapan

Setelah semua proses penyusunan arsitektur, dilakukan pemaketan berdasar hasil penyusunan tiap-tiap arsitektur. Tiap paket tersebut merupakan poin pekerjaan yang berbeda.

Dengan hasil pemaketan tersebut, masing masing paket dianalisis dengan matriks paket dan user untuk menentukan kategori manfaat aplikasi, matriks paket dan paket untuk menentukan ketogori urgensi paket, dan matriks paket dan biaya untuk menentukan kategori pembiayaan paket.

Hasil matriks paket dan user dijumlahkan dan dikategorikan menjadi 3 kategori, low, medium, dan high. Begitu juga dengan 2 matriks lainnya. Setelah semua selesai dikategorikan, dilakukan pengkategorian untuk masing masing paket tersebut dengan melihat hasil pengkategorian manfaat, biaya, dan urgensi. Kemudian akan muncul hasil pengkategorian keseluruhan. Hasil tersebut dimasukkan dalam diagram 3 dimensi, yaitu dimensi manfaat, urgensi, dan biaya. Paket yang ketiga dimensinya memiliki nilai high dijadikan prioritas dalam pengembangannya dan paket yang ketiga dimensinya memiliki nilai low diakhirkan pengembangannya.

## **BAB IV PERANCANGAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai proses perancangan penelitian tugas akhir. Perancangan perlu dilakukan sebagai panduan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

### **4.1. Subjek dan Objek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada Mahad Thaybah Surabaya yang merupakan salah satu pesantren mahasiswa yang ada di daerah Keputih. Subyek penelitian dari tugas akhir ini adalah Pembina, Ketua, Bendahara, Ketua Divisi Pendidikan dan Media Pustaka, serta beberapa santri Mahad Thaybah Surabaya, Software developer Muslim Tekno.

Objek yang akan diteliti adalah teknologi informasi beserta divisi yang mengurus proses teknologi informasi yang nantinya keduanya akan disempurnakan berdasarkan Panduan Tata Kelola TIK Nasional 2007.

### **4.2. Data yang Diperlukan**

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai data yang dibutuhkan dalam tugas akhir. Poin poin mengenai yang data yang diperlukan antara lain sebagai berikut:

1. Visi, misi, struktur organisasi, kondisi internal dan eksternal, program kerja, dan SOP dari Mahad Thaybah Surabaya.
2. Gambaran kondisi terkini aplikasi yang ada di Thaybah apakah aplikasi sudah tersedia, dalam pengembangan, ataukah belum tersedia, apa kendala yang dialami.
3. Gambaran kondisi terkini infrastruktur IT yang terdapat di Mahad Thaybah Surabaya yang menjelaskan tentang

infrastruktur apa saja yang ada di dalamnya, bagaimana keadaannya, dan apakah terdapat hambatan.

4. Biaya pengembangan aplikasi dan implementasinya.
5. Standar biaya yang digunakan dalam pendanaan paket pekerjaan.

### 4.3. Metode Pengumpulan Data

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai metode pengambilan data yang dibutuhkan dalam tugas akhir. Poin-poin mengenai yang metode pengambilan data yang digunakan adalah antara lain sebagai berikut:

#### 4.1.1 Wawancara

Wawancara dilakukan pada saat data tidak dapat diperoleh dari dokumen. Wawancara dilakukan kepada:

- Software developer Muslim Tekno dengan tujuan untuk memperkirakan harga pengembangan sistem informasi Mahad Thaybah Surabaya. Topik wawancara adalah tentang biaya pengembangan software beserta spesifikasi dan layanan apa saja yang didapatkan pemilik proyek. Berikut daftar pertanyaan yang akan ditanyakan pada narasumber:

Tabel 4.1 Daftar pertanyaan untuk Muslim Tekno

Narasumber: Software developer Muslim Tekno	
Tanggal wawancara:	
Lokasi wawancara:	
1.	Berapa biaya pengembangan aplikasi Mahad Thaybah Surabaya
2.	Apa yang mempengaruhi mahal tidaknya pengembangan aplikasi?
3.	Berapa lama waktu pengembangan?

4. Layanan apa saja yang didapatkan?
5. Bagaimana implementasi aplikasinya?
6. Apakah ada pelatihan untuk user?
7. Apakah ada layanan <i>maintenance</i> ?

- Lurah (ketua) Mahad Thaybah Surabaya aktif dengan tujuan untuk mengetahui kebutuhan informasi dari koordinator Wisma Akhwat Thaybah. Topik wawancara adalah seputar struktur organisasi dan program kerja yang ada pada Wisma Akhwat Thaybah.

Tabel 4.2 Daftar pertanyaan wawancara pada ketua Mahad Thaybah Surabaya

Narasumber: Ketua Mahad Thaybah Surabaya Tanggal wawancara: Lokasi wawancara:
1. Bagaimana struktur organisasi Wisma Akhwat Thaybah?
2. Adakah program kerjanya?

- Santri pemilik jasa penyedia internet di Mahad Thaybah Surabaya untuk mengetahui detail kondisi IT sekarang di Mahad Thaybah

Tabel 4.3 Daftar pertanyaan wawancara pada ketua pemilik jasa penyedia internet Thaybah

Narasumber: pemilik jasa penyedia internet Thaybah Tanggal wawancara: Lokasi wawancara:
1. Apa itu WAN, LAN, dan internet? Bagaimana perbedaannya?
2. Adakah WAN, LAN, atau internet di Thaybah? Bagaimana topologinya?
3. Apa itu server service, middleware, client, application development encironment, security service, dan systems management?

4. Adakah hal tersebut di Thaybah?
5. Bagaimana kondisinya?

#### 4.1.2 Observasi

Observasi diperlukan untuk mengetahui standar operasional prosedur di dalam Mahad Thaybah Surabaya. Observasi juga diperlukan untuk mengetahui kondisi terkini aplikasi dan infrastruktur IT yang terdapat di Mahad Thaybah Surabaya.

#### 4.1.3 Review Dokumen

Dokumen yang direview adalah dokumen Rencana Strategis Mahad Thaybah Surabaya dan 5 dokumen program kerja dari masing-masing divisi. Dari dokumen diharapkan dapat memberikan keterangan terkait visi, misi, strategi, struktur organisasi, tupoksi, dan program kerja-program kerja yang ada di Mahad Thaybah Surabaya.

### 4.4. Metode Penyusunan Arsitektur

Pada bagian ini dijelaskan mengenai perancangan metode dalam menyusun tiap-tiap arsitektur yang terdapat dalam metodologi. Metode ini disusun berdasarkan modul modul Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Teknologi Informasi Berdasarkan Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional yang ditulis oleh Ir. Khakim Ghozali, M. Mt. Sebagai penjelas dari Panduan Tata Kelola TIK Nasional 2007.

#### 4.1.4 Arsitektur bisnis

Arsitektur bisnis merupakan penjelasan keadaan terkini Mahad Thaybah Surabaya. Penjelasan tersebut mencakup visi, misi, strategi, struktur organisasi, tugas pokok dan fungsi tiap elemen struktur organisasi, dan program kerja. Masing-masing akan dijelaskan sebagaimana berikut:



1. Visi dan misi disalin dari dokumen Rencana Strategis Mahad Thaybah Surabaya 1438 – 1440 H. Strategi didapatkan dengan membuat matriks antara hasil analisis internal dan eksternal yang terdapat dalam dokumen Renstra.
2. Struktur organisasi disalin dengan menuliskan nama-nama elemen struktur organisasi beserta gambar struktur organisasi tersebut.
3. Menuliskan tugas pokok dan fungsi dengan mencantumkan nama elemen yang terdapat dalam struktur organisasi kemudian menuliskan tugas pokok dan fungsi masing-masing bagian.

Tabel 4.4 Tabel tugas pokok dan fungsi

Tugas Pokok
Fungsi

4. Menuliskan program kerja dengan membuat tabel program kerja yang berisikan kolom bagian/divisi, program kerja, dan tujuan program kerja.

Tabel 4.5 Tabel program kerja

No	Divisi	Program kerja	Deskripsi	Tujuan

#### 4.1.5 Arsitektur Informasi

Arsitektur informasi merupakan penurunan informasi dari arsitektur bisnis yang telah disusun. Penurunan dilakukan mulai dari strategi, tugas pokok dan fungsi elemen struktur organisasi, dan program kerja.

1. Mengidentifikasi kebutuhan informasi berdasar strategi dilakukan dengan mengisi tabel identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan strategi.

Tabel 4.6 tabel identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan strategi

Strategi	Kebutuhan informasi	Pengguna

2. Mengidentifikasi kebutuhan informasi berdasarkan tupoksi dilakukan dengan mengisi tabel kebutuhan informasi berdasarkan tupoksi yang berisikan informasi tentang nama divisi dan tupoksinya, dokumen input, bentuk dokumen, divisi pengirim dokumen, tindak lanjut, nama dokumen output, dan divisi penerima dokumen. Tabel dibuat berdasarkan setiap jenis tugas pokok dan fungsi, jika satu elemen/divisi mempunyai 5 tugas pokok dan fungsi maka harus dibuat 5 tabel.

Tabel 4.7 Tabel identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan tupoksi

Nama Bagian:					
Tugas Pokok dan Fungsi:					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Divisi Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Divisi Penerima Dokumen

Kebutuhan informasi yang telah teridentifikasi pada setiap divisi dikumpulkan dalam satu tabel ringkasan kebutuhan informasi untuk mempermudah pembacaan kebutuhan informasi yang telah didapat. Tabel tersebut memuat informasi seluruh tupoksi pada satu divisi dan kebutuhan informasi yang telah teridentifikasi.

Tabel 4.8 Tabel ringkasan kebutuhan informasi dari tupoksi

Tugas	Kebutuhan informasi
Fungsi	Kebutuhan informasi

3. Mengidentifikasi kebutuhan informasi berdasarkan program kerja dilakukan dengan mengisi tabel yang menginformasikan divisi, program kerja divisi tersebut, kebutuhan informasi dari program kerja, dan siapa pengguna dari informasi tersebut.

Tabel 4.9 Tabel identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan program kerja

Divisi	Program kerja	Kebutuhan informasi	Pengguna Informasi

4. Mengumpulkan kebutuhan informasi yang telah diidentifikasi dalam sebuah tabel. Informasi yang tercatat dua kali atau lebih hanya dimasukkan satu saja dalam tabel.
5. Mengumpulkan pengguna berdasarkan pengguna yang teridentifikasi selama proses penyusunan arsitektur bisnis maupun selama proses identifikasi kebutuhan informasi. Pengguna dikumpulkan dalam tabel pengguna.
6. Mengelompokkan informasi yang teridentifikasi ke dalam kategori informasi. Informasi yang memiliki kemiripan dikelompokkan dalam satu nama kategori informasi.

Tabel 4.10 Tabel pengelompokan informasi

<b>No</b>	<b>Kebutuhan Informasi</b>	<b>Kategori Informasi</b>	<b>Kode Kategori</b>

7. Membuat matriks kategori informasi vs pengguna untuk memperlihatkan kebutuhan pengguna akan informasi tersebut. Informasi yang digunakan oleh pengguna diberi tanda centang tepat di persilangannya.
8. Membuat matriks kategori informasi vs kategori informasi untuk menunjukkan aliran informasi. Informasi yang digunakan oleh informasi lainnya diberi tanda centang tepat di persilangannya.
9. Mengidentifikasi database berdasarkan kategori informasi. Kategori informasi yang ada langsung dijadikan database karena sudah merupakan kumpulan informasi yang sejenis.
10. Mengidentifikasi tabel apa saja yang perlu ada dalam tiap database dengan mengisis tabel identifikasi tabel dalam database.

Tabel 4.11 Tabel identifikasi tabel dalam database

<b>Nama database</b>	<b>Nama tabel yang ada di database</b>	<b>Penjelasan</b>

11. Melakukan validasi untuk memastikan semua informasi terpetakan pada arsitektur bisnis dengan cara membuat matriks antara kategori informasi terhadap tupoksi, strategi, dan program kerja.

#### 4.1.6 Arsitektur Aplikasi

Arsitektur aplikasi disusun dengan mengisikan berbagai tabel atau matriks yang memperlihatkan adanya kebutuhan aplikasi, aplikasi yang sudah ada dan aplikasi yang akan dikembangkan serta hubungan antar aplikasi.

1. Mengidentifikasi potensi aplikasi berdasarkan kelompok/kategori informasi dengan mengisikan tabel identifikasi aplikasi potensial.

Tabel 4.12 Tabel identifikasi aplikasi potensial

kelompok informasi	potensi aplikasi	kode aplikasi	status aplikasi

Kelompok informasi diisi dengan kategori informasi yang sudah diisi menggunakan Tabel 4.7. Potensi aplikasi diisi dengan nama aplikasi potensial yang dapat diimplementasikan berdasarkan informasi yang diolah. Kode aplikasi untuk memudahkan dokumentasi masing-masing aplikasi agar mudah diingat. Status aplikasi diisi dengan 4 opsi: 1) sudah ada, 2) sedang dalam pengembangan, atau 3) belum ada.

2. Mengidentifikasi pengguna aplikasi dengan membuat matriks aplikasi terhadap pengguna. Aplikasi yang digunakan oleh pengguna diberi tanda centang pada persilangannya.
3. Memetakan program kerja apa yang menggunakan aplikasi tersebut dengan cara membuat matriks antara program kerja dan aplikasi. Program kerja yang menggunakan aplikasi tersebut diberi tanda centang pada persilangannya.

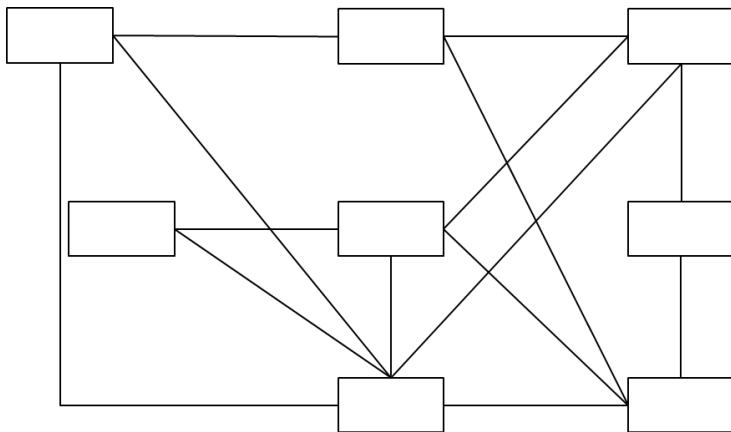
4. Memetakan aplikasi terhadap kategori aplikasi yang telah dijelaskan dalam Panduan Tata Kelola TIK Nasional 2007, yaitu
  - a. Pelayanan Publik – merupakan aplikasi yang dikhususkan untuk memberikan pelayanan kepada warga dan komunitas bisnis, baik layanan informasi, komunikasi maupun transaksi.
  - b. Manajemen Internal – merupakan aplikasi yang dikhususkan untuk mengelola proses bisnis standar manajemen seperti keuangan, kepegawaian, pengelolaan aset, pengelolaan program kerja, monitoring kinerja, dan sejenisnya.
  - c. Pendukung Manajemen – merupakan aplikasi yang sifatnya mendukung operasional manajemen sehingga proses-proses bisnis standar manajemen dan pelayanan kepada publik dapat optimal, mencakup di antaranya fungsional informasi, komunikasi dan kolaborasi.
  - d. Datawarehouse & Business Intelligence – merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengelola laporan dan fasilitas analisa data multidimensional.

Aplikasi dipetakan berdasar kesesuaian aplikasi terhadap salah satu definisi keempat kategori aplikasi diatas. Aplikasi yang memiliki kesesuaian dengan definisi diatas diberi tanda centang pada kolom yang bersilangan.

5. Memetakan aplikasi terhadap proses bisnis organisasi dengan membuat matriks antara aplikasai terhadap

proses bisnis organisasi meliputi transaksional, operasional, pelaporan, analisa, monitoring, dan perencanaan.

6. Membuat diagram hubungan antar aplikasi dengan membuat matriks aplikasi terhadap aplikasi sehingga diketahui aplikasi mana yang dibutuhkan oleh aplikasi lainnya. Dari matriks tersebut, dibuatlah diagram hubungan antara aplikasi.



Gambar 4.1 Contoh diagram hubungan antar aplikasi

7. Membuat detail modul aplikasi dengan mengisi tabel berikut. Modul diisi dengan kategori aplikasi yang sudah diidentifikasi diawal, sub blok fungsi bila ada, fungsi modul, narasi modul, mendaftarkan siapa saja pengguna aplikasi, dan integrasi aplikasi dengan aplikasi ini.

Tabel 4.13 Tabel detail modul

Modul	
Blok Fungsi	
Sub blok fungsi	
Fungsi	
Narasi	
Pengguna aplikasi	
Aplikasi lain yang terintegrasi	
Info tambahan	

8. Melakukan validasi untuk memastikan semua aplikasi terpetakan pada arsitektur bisnis dengan cara membuat matriks antara kategori informasi terhadap tupoksi, strategi, dan program kerja.

#### 4.1.7 Arsitektur infrastruktur

Kerangka kerja arsitektur enterprise Bagian Arsitektur Infrastruktur ini merupakan bagian yang akan menggambarkan keadaan infrastruktur saat ini dan mendatang yang diharapkan. Tinjauan infrastruktur TIK saat ini diperlukan untuk mengetahui tingkat kesiapan infrastruktur TIK untuk dapat menunjang aplikasi-aplikasi yang diperlukan oleh instansi yang bersangkutan. Infrastruktur TIK terdiri dari beberapa komponen yaitu LAN, WAN, server, server service, middleware, client, application development environment,



security service, dan systems management. Masing masing dari komponen dianalisis menggunakan tabel berikut

Tabel 4.14 Tabel analisis rencana pengembangan infrastruktur

Kondisi saat ini	Permasalahan	Rencana pengembangan

Namun untuk komponen WAN dan LAN perlu analisis lebih dalam menggunakan tabel berikut

Tabel 4.15 Tabel analisis lokasi dan pengguna aplikasi

Kode Aplikasi	Aplikasi	Pengguna	Lokasi pengguna

Setelah tabel terisi, tabel diterjemahkan dalam bentuk peta lokasi pengguna. Peta lokasi pengguna digunakan dasar untuk mengembangkan WAN dan LAN.

Spesifikasi hardware maupun software yang diusulkan adalah dengan mempertimbangkan kecocokan fungsi atau keunggulan produk terhadap kebutuhan aplikasi.

9. Melakukan validasi untuk memastikan semua infrastruktur digunakan pada setiap aplikasi dengan cara membuat matriks antara infrastruktur terhadap aplikasi.

#### 4.1.8 Organisasi dan manajemen

Organisasi dan manajemen merupakan arsitektur yang berisikan mengenai prinsip-prinsip manajemen, proses tingkat tinggi, peran, tanggung jawab dan tata kelola TIK. Dalam mendapatkan prinsip-prinsip diatas, penulis menggunakan metode Cascading COBIT 5.

1. Memetakan tujuan bisnis ke *IT goal* dan *IT process*. COBIT 5 telah menyediakan panduan untuk hal itu. Pertama, tujuan bisnis organisasi diperoleh dari strategi dan program kerja. Setiap strategi dan program kerja diterjemahkan kedalam *Enterprise Goal* COBIT 5. *Enterprise Goal* yang sudah diterjemahkan dari tujuan bisnis diturunkan lagi menjadi *IT Related Goal*. *IT Related Goal* di-*mapping*-kan menjadi *IT processes*. *IT process* inilah yang akan menjadi dasar dalam menetapkan peran dan tanggung jawab elemen organisasi baru.

Tabel 4.16 Tabel cascading tujuan bisnis hingga *IT process*

No	Tujuan Bisnis	Enterprise goal	IT Related Goal	IT Process

2. *IT Related Goal* COBIT 5 dikelompokkan berdasarkan bidang dan level pananggung jawab. Bidang bidang tersebut akan digunakan sebagai dasar untuk mengelompokkan tugas pokok dan sumber daya IT. Penanggungjawab *IT goal* bisa terletak pada level strategis, taktis, atau operasional. Hal ini digunakan untuk menentukan penanggung jawab utama untuk pencapaian *IT goal* tersebut.

Level strategis berarti *IT Goal* tersebut memiliki jangka waktu yang panjang dan cakupan yang luas sehingga penanggung jawab utama dari pencapaian tersebut haruslah pejabat tertinggi terkait.

Sementara itu, *IT Goal* yang bersifat taktis berarti memiliki jangka waktu yang menengah dan cakupannya lebih sempit (bidang tertentu di dalam divisi terkait) sehingga penanggung jawab utama adalah ketua sub divisi dari divisi terkait.

IT Goal yang bersifat operasional berarti pencapaiannya dilakukan dalam praktek sehari-hari dalam cakupan yang sempit. Untuk itu penanggung jawab utamanya adalah staf yang terkait dengan pelaksanaan proses untuk mencapai IT Goal tersebut. Berikut adalah tabel pengelompokan bidang dan penanggung jawab.

Tabel 4.17 Tabel pengelompokan bidang dan penanggung jawab

No	IT Related Goal COBIT	Bidang	Level Penanggung Jawab	Penanggung Jawab Utama	Pelaksana

3. Mengelompokkan IT Goal yang dituju menjadi 11 bidang yang lebih spesifik. Bidang tata kelola adalah bidang-bidang yang menjadi tanggung jawab dari Ketua Divisi. Sementara itu bidang lainnya dapat dibagi menjadi beberapa bidang sebagai pertimbangan pengusulan struktur baru.

Tabel 4.18 Tabel Pengelompokan *IT goal*

Bidang	IT Goal

4. Membuat usulan struktur baru berdasar pengelompokan bidang diatas. Bidang tata kelola dan proyek adalah tanggung jawab ketua divis. Selain itu bisa diusulkan untuk pembentukan sub-divisi baru dengan melihat pada kesamaan rumpun bidang tugas yang diemban.

Usulan struktur baru tidak perlu mempertimbangkan penambahan biaya karyawan karena pengurus dari organisasi Mahad Thaybah Surabaya tidak digaji.

5. Menentukan tanggung jawab masing-masing elemen dengan menurunkan IT Goal ke dalam IT Process. Penjabaran dari proses-proses yang menjadi tanggung jawab masing-masing elemen ditunjukkan pada tabel di bawah ini. Pada tabel tersebut terdapat beberapa proses yang sama dan mendukung IT Goal yang berbeda-beda. Untuk itu perlu dilakukan pemilahan sehingga tidak terjadi perulangan proses untuk setiap jabatan.

Tabel 4.19 Tabel penjabaran proses menjadi tanggungjawab

No	Jabatan	Bidang	IT Goal	IT Process

6. Setelah struktur organisasi dan tanggung jawab berdasarkan COBIT diperoleh maka selanjutnya dilakukan perbandingan antara kondisi saat ini dan kondisi ideal. Perbandingan awal dilakukan terhadap struktur organisasi untuk mengidentifikasi gap dan mendefinisikan kebutuhan ke depan terkait organisasi dan SDM seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.20 Tabel analisa gap

Struktur organisasi ideal	Struktur organisasi Saat ini	Kebutuhan

7. Tugas dan tanggung jawab berdasarkan COBIT kemudian dibandingkan dengan tanggung jawab yang dimiliki oleh masing-masing elemen. Untuk setiap elemen juga didefinisikan peran dari bagian tersebut:
  - a. *PJ* berarti bagian tersebut berperan sebagai penanggung jawab dari IT Process didukung oleh pelaksana dan pendukung dari bagian lain

- b. *PL* berarti bagian tersebut berperan sebagai pelaksana dari IT Process dengan berkoordinasi dan bekerja sama dengan bagian pendukung
- c. *PD* berarti bagian tersebut berperan sebagai pendukung dari IT Process tersebut

Tabel dibawah ini digunakan untuk mengidentifikasi tugas dan tanggung jawab berdasar COBIT. Bila ada 5 elemen, maka harus membuat 5 tabel masing-masing 1 tabel untuk tiap elemen.

Tabel 4.21 Tabel Tanggung jawab dan peran dari tiap elemen

IT Processes	Tanggung Jawab Menurut IT Processes COBIT	Peran	Tanggung Jawab Saat Ini

- 8. Melakukan validasi untuk memastikan semua tanggung jawab saat ini terpetakan pada tanggung jawab yang disarankan dengan cara membuat tabel perbandingan antara tanggung jawab saat ini dengan tanggung jawab yang disarankan.

#### 4.1.9 Pentahapan

Kerangka kerja arsitektur enterprise bagian pendanaan dan pentahapan ini berisikan mengenai bagaimana metode pengaturan pendanaan dan pentahapan pengembangan IT. Bagian ini terdiri dari beberapa sub bagian yaitu:

- 1. Menyusun paket pekerjaan pengembangan IT dengan cara mengumpulkan seluruh rencana pengembangan IT

yang terdapat dalam arsitektur informasi, aplikasi, infrastruktur, dan arsitektur organisasi dengan mengisi tabel berikut ini. Jenis arsitektur diisi dengan arsitektur informasi, arsitektur aplikasi, arsitektur infrastruktur, arsitektur organisasi atau lainnya. Rencana pengembangan diisi dengan rencana pengembangan atau target masing-masing arsitektur.

Tabel 4.22 Tabel rencanan pengembangan IT

<b>No</b>	<b>Jenis Arsitektur</b>	<b>Rencana Pengembangan</b>

Setelah terkumpul, rencana pengembangan IT dikelompokkan dalam satu paket pekerjaan berdasarkan kesamaan jenis rencananya. Berikut adalah tabel yang digunakan untuk mengelompokkan rencana pengembangan menjadi paket pekerjaan.

Tabel 4.23 Tabel pemaketan rencana pengembangan

<b>No</b>	<b>Nama Paket Pekerjaan</b>	<b>Rencana Pengembangan</b>

Paket pekerjaan yang muncul dikumpulkan pada tabel berikut dengan memberikan kode pada masing-masing paket pekerjaan sesuai dengan tempatnya

Tabel 4.24 Daftar Paket Pekerjaan

<b>A. Arsitektur Informasi</b>	<b>B. Arsitektur Aplikasi</b>	<b>C. Arsitektur Infrastruktur</b>	<b>D. Arsitektur Organisasi</b>
--------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	---------------------------------

A1		B1		C1		D1	
----	--	----	--	----	--	----	--

2. Pendanaan paket pekerjaan dilakukan menggunakan metode *Activity Based Costing*. *Activity Based Costing* adalah metode memperkirakan biaya proyek berdasarkan aktivitas yang dilakukan. Setiap paket dijabarkan, aktivitas apa saja yang diperlukan selama pengerjaan paket tersebut. Apabila aktivitas sudah teridentifikasi, kebutuhan akan aktivitas tersebut diterjemahkan dalam bentuk barang dan jasa. Nilai barang dan jasa dikalkulasikan sehingga dana bisa ditentukan. Seluruh dana yang berada dalam satu paket dijumlahkan untuk mengetahui total biaya satu paket pekerjaan. Setiap biaya yang diusulkan perlu disebutkan justifikasi harga paket tersebut dengan mencantumkan sumber acuan dana dikolom justifikasi pada tabel *activity based costing*.
3. Mengkategorikan Manfaat Paket Pekerjaan menjadi high, medium, atau low dengan cara membuat matriks antara paket pekerjaan terhadap pengguna. Paket pekerjaan yang diperlukan oleh pengguna diberi centang pada persilangannya.

Tabel 4.25 Matriks paket pekerjaan vs pengguna

	Pengguna 1	Pengguna 2	Program kerja 3
Paket A1			
Paket B1			
Paket B2			

Menentukan kategori manfaat (high, medium, low) dengan cara sebagai berikut:

- Cari total skor manfaat tertinggi dari semua paket pekerjaan
- Bagi skor tertinggi tersebut dengan 3
- Berikan kategori manfaat dengan cara sebagai berikut:
  - Kategori *high* adalah yang nilai manfaatnya lebih dari  $\frac{2}{3}$  dari nilai dana tertinggi (  $> (\text{manfaat tertinggi} \times \frac{2}{3})$  ).
  - Kategori *medium* adalah yang nilai manfaatnya  $\frac{1}{3}$  dari nilai manfaat tertinggi hingga  $\frac{2}{3}$  dari nilai manfaat tertinggi (manfaat tertinggi  $\times \frac{1}{3} \sim$  manfaat tertinggi  $\times \frac{2}{3}$ )
  - Kategori *low* adalah dibawah  $\frac{1}{3}$  dari nilai manfaat tertinggi (  $< (\text{manfaat tertinggi} \times \frac{1}{3})$  )
  - Contoh:
    - Total Skor tertinggi = 27
    - Total Skor tertinggi / 3 = 9
    - Maka kategori Manfaat:

Tabel 4.26 Contoh hasil kategori manfaat

Batas skor	Kategori manfaat
$<9$	Low
9 – 18	Medium
$18 <$	High

Setelah itu, mengkategorikan tiap paket berdasarkan skor manfaat yang diperoleh.

4. Mengkategorikan urgensi paket pekerjaan menjadi low, medium, dan high dilakukan terhadap dua urgensi, urgensi paket pekerjaan terhadap paket pekerjaan lain dan urgensi paket pekerjaan terhadap program kerja.

Urgensi paket pekerjaan terhadap program kerja dilakukan dengan cara membuat matriks paket vs proker dan urgensi paket pekerjaan terhadap paket pekerjaan lain dengan matriks paket



pekerjaan vs paket pekerjaan. Berikut tabel yang menjelaskan keduanya.

Tabel 4.27 Matriks paket pekerjaan vs proker

	Program kerja 1	Program kerja 2	Program kerja 3
Paket A1			
Paket B1			
Paket B2			

Tabel 4.28 Matriks paket pekerjaan vs paket pekerjaan

	Paket A1	Paket B1	Paket B2
Paket A1			
Paket B1			
Paket B2			

Jadi terdapat dua matriks urgensi, urgensi 1 (paket vs proker) dan urgensi 2 (paket vs paket). Masing-masing dari keduanya memiliki analisa tersendiri, tidak digabung.

Skor urgensi untuk masing-masing matriks didapatkan dengan menghitung jumlah centang yang ada pada masing-masing paket. Skor tersebut digunakan untuk menentukan kategori manfaat (high, medium, low). Caranya sebagai berikut:

- mencari total skor urgensi tertinggi dari semua paket pekerjaan
- membagi skor tertinggi tersebut dengan 3
- memberikan kategori manfaat dengan cara sebagai berikut:
  - Kategori *high* adalah yang nilai urgensinya lebih dari  $\frac{2}{3}$  dari nilai urgensi tertinggi (  $> (\text{urgensi tertinggi} \times \frac{2}{3})$  ).
  - Kategori *medium* adalah yang nilai urgensinya  $\frac{1}{3}$  dari nilai urgensi tertinggi hingga  $\frac{2}{3}$  dari

- nilai urgensi tertinggi (urgensi tertinggi\*1/3 ~ urgensi tertinggi\*2/3)
- Kategori *low* adalah dibawah 1/3 dari nilai urgensi tertinggi ( < (urgensi tertinggi\*1/3))
  - Contoh:
    - Total Skor tertinggi = 27
    - Total Skor tertinggi / 3 = 9
    - Maka kategori urgensi

Tabel 4.29 Contoh hasil kategori urgensi

Batas skor	Kategori urgensi
< 9	Low
9 – 18	Medium
18 <	High

Karena terdapat 2 matriks urgensi, keduanya digabungkan menjadi satu skor akhir dengan cara merubah kategori menjadi nilai angka seperti berikut:

- Urgensi high bernilai 3
- Urgensi medium bernilai 2
- Urgensi low bernilai 1

Setelah itu keduanya dijumlah sehingga didapatkan skor urgensi akhir. Lihat tabel dibawah.

Tabel 4.30 Tabel urgensi akhir

Kode Paket	Urgensi proker vs paket	Urgensi proker vs proker	Urgensi akhir

Skor akhir urgensi tersebut digunakan untuk menentukan kategori akhir urgensi (high, medium, low). Caranya sebagai berikut:

- mencari total skor akhir urgensi tertinggi dari semua paket pekerjaan
- membagi skor akhir urgensi tertinggi tersebut dengan 3
- memberikan kategori urgensi akhir dengan cara sebagai berikut:
  - Low = Total skor 0 ~ (total skor tertinggi /3)
  - Medium = (total skor tertinggi/3) + 1 ~ (total skor tertinggi/3) \* 2
  - High = (total skor tertinggi/3) \* 2 + 1 ~ total skor tertinggi
  - Contoh:
    - Total Skor tertinggi = 6
    - Total Skor tertinggi / 3 = 2
    - Karena kemungkinan *range*-nya tidak besar, maka kategori urgensi akhir bisa dibatasi seperti ini

Tabel 4.31 Contoh hasil kategori urgensi akhir

Batas skor	Kategori urgensi akhir
2 – 3	Low
4	Medium
5 – 6	High

5. Menggabungkan seluruh indikasi mulai dari dana, manfaat, dan urgensi dalam satu tabel berikut.

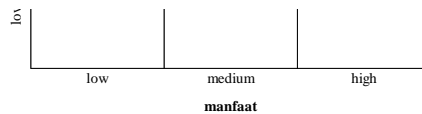
Tabel 4.32 Tabel gabungan seluruh indikasi

Kode Paket	Paket	Manfaat	Biaya	Urgensi

6. Menggambarkan seluruh indikasi paket ke dalam plot diagram. Paket pekerjaan yang memiliki pendanaan high diberi warna merah, medium warna kuning, dan



Gambar 4.3 Prioritas pengerjaan paket



Gambar 4.2 Digram plot

low warna hijau. Sedangkan manfaat dan urgensi mempengaruhi letak paket pada kuadran high, medium, atau low sesuai sumbu x dan y. Pembagian pekerjaan terhadap rentang waktu rencana strategis selama 5 tahun adalah seperti gambar berikut.

9. Mempertimbangkan apakah ada biaya yang tidak imbang dalam tiap tahun. Bila ada, biaya semua paket pekerjaan dijumlahkan lalu dibagi selama 5 tahun. Biaya yang muncul merupakan biaya rata-rata yang harus disiapkan tiap tahun. Bila dalam suatu tahun biaya melebihi rata-rata, maka pekerjaan dimasukkan dalam pembiayaan tahun depan.

10. Menjadwalkan pengerjaan paket untuk 5 tahun mendatang dengan pembagian per semester atau quarter.

Tabel 4.33 Jadwal pengerjaan paket

Kode Paket	Paket Pekerjaan	Tahun 1		Tahun 2		Tahun 3		Tahun 4		Tahun 5	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

11. Menyusun profil investasi untuk biaya yang perlu dialokasikan tiap tahun, semester, atau quarter.

Tabel 4.34 Tabel profil investasi

Semester	Total Biaya

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## **BAB V IMPLEMENTASI**

Pada bab ini menjelaskan hasil dari proses pelaksanaan studi kasus, bagaimana penelitian dilakukan, penerapan strategi pelaksanaan, hambatan dan rintangan dalam pelaksanaan.

### **5.1 Proses pelaksanaan penelitian**

#### **5.1.1 wawancara**

Pengumpulan data dengan wawancara memerlukan kesepakatan waktu dan tempat dengan narasumber sehingga penulis harus menghubungi setiap narasumber untuk kepastian tempat dan waktu.

Pertama, wawancara dilakukan pada narasumber pertama yaitu Ade Ilham Fajri, alumni Tekni Informatika yang menekuni bidang jaringan. Narasumber ini dipilih karena dia adalah alumni dari Mahad Thaybah Surabaya sehingga akan mudah bagi penulis untuk mendapatkan data yang sesuai.

Wawancara yang dilakukan penulis adalah secara informal karena sudah kenal dan umur penulis dengannya tidak terpaut jauh. Wawancara terjadi dua kali, yang pertama di Masjid Thaybah selepas kajian dan yang kedua di Mahad Thaybah Surabaya lantai 2. Wawancara dilakukan dua kali karena wawancara pertama hanya tersedia sedikit waktu.

Kedua, wawancara dilakukan pada narasumber kedua yaitu Dories Putra, ketua Mahad Thaybah Surabaya periode 1439 H. Narasumber dipilih karena hanya ketua Mahad yang berkomunikasi dengan koordinator Wisma Akhwat Thaybah. Seluruh informasi mengenai Wisma Akhwat bisa ditanyakan

melalui ketua. Wawancara cukup dilakukan satu kali karena data yang diperlukan tidak banyak.

Wawancara ketiga dilakukan terhadap direktur *software developer* Muslim Tekno, Ardha Putra. Wawancara ini memiliki tujuan untuk mengetahui biaya pengembangan aplikasi. Wawancara dilakukan dua kali. Keduanya dilakukan di perpustakaan Thaybah. Wawancara kedua dilakukan untuk mendetailkan hasil dari wawancara pertama.

#### 5.1.2 Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui standar operasional prosedur yang ada di Thaybah. Observasi yang dilakukan penulis merupakan pengalaman penulis menjadi pengurus harian Mahad Thaybah Surabaya pada periode 1438 H dan menjadi komisi Amar Maruf Nahi Munkar pada periode 1439 H. Selama dua periode tersebut penulis mengetahui seluk beluk prosedur yang menjadi hukum tak tertulis di Mahad Thaybah Surabaya. Bersamaan dengan itu, standar operasional prosedur sedang disusun oleh pada saat penulis menjadi pengurus.

#### 5.1.3 Review dokumen

Review dokumen merupakan penggalan data dari dokumen Rencana Strategis Mahad Thaybah Surabaya periode 1438 – 1440 H. Semua data yang dibutuhkan untuk perencanaan strategis terdapat dalam dokumen tersebut kecuali strategi yang merupakan turunan dari analisa kondisi eksternal dan internal.

#### 5.1.4 penyusunan arsitektur

penyusunan arsitektur dilakukan dengan melihat Panduan Tata Kelola TIK 2007 yang telah diterjemahkan menjadi tahapan-tahapan teknis oleh Ir. Khakim Ghazali, M. Mt.. Tidak semua



langkah-langkah teknis dilakukan penulis untuk menyusun Perencanaan Strategis Mahad Thaybah. Penulis hanya mengambil langkah-langkah yang perlu, memiliki data, dan sesuai dengan realita.

## **5.2 Hambatan dan rintangan pelaksanaan**

Hambatan dalam proses wawancara adalah menentukan waktu yang sesuai dengan kemampuan penulis dan narasumber. Pertanyaan yang harus dilontarkan penulis tidak tercatat secara rapi. Wawancara hanya mengandalkan ingatan penulis. Karenanya, terdapat beberapa data yang lupa untuk ditanyakan pada wawancara pertama dan memerlukan wawancara lanjutan untuk mendapatkan semua data. Selain itu, narasumber tidak memiliki waktu yang cukup untuk diwawancarai.

Hambatan dalam proses observasi adalah standar operasional prosedur belum sepenuhnya terdokumentasi secara rapi sehingga tidak ada acuan dalam menentukan SOP selain pengalaman penulis selama dua tahun dalam BPH.

Hambatan dalam review dokumen adalah tidak adanya informasi terkait Wisma Akhwat Thaybah dan Yayasan Nidaul Fithrah.

Hambatan dalam penyusunan arsitektur adalah banyaknya data yang teridentifikasi oleh penulis, mengakibatkan panjangnya waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan satu langkah teknis dari tahapan penyusunan arsitektur. Setelah selesai dengan data yang berjumlah ratusan itu, penulis merevisi dengan hanya mengambil informasi, bukan data detail yang merupakan bagian dari informasi.

Dalam panduan teknis, hasil dari identifikasi informasi tidak dilakukan validasi. Dengan demikian, penulis menentukan metode tersendiri untuk menyatakan bahwa *generate* informasi yang telah dilakukan sudah sesuai. Caranya adalah dengan menghubungkan tiap informasi terhadap masing-masing sumber penurunannya.

Selain itu, penulis menemukan dalam panduan teknis, hal yang memunculkan subjektivitas tinggi seperti pemetaan aplikasi terhadap proses bisnis organisasi. Untuk mengatasinya, penulis menggunakan cara kecocokan istilah. Kata kunci yang muncul dalam definisi proses bisnis dijadikan acuan dalam menetapkan pemetaan aplikasi.

Dalam penyusunan manajemen organisasi, tidak ada metode yang meminimalisir subjektivitas dalam tahapan penyusunannya lalu penulis menetapkan untuk menggunakan metode Cascading COBIT 5 dalam membentuk manajemen organisasi baru.

Pendanaan paket pekerjaan pada awalnya dianggarkan dengan tidak memiliki standar yang jelas sehingga penulis menambahkan kolom baru dalam tabel *activity based costing* bernama “sumber”. Kolom tersebut menjelaskan landasan penulis mencantumkan harga untuk pendanaan paket pekerjaan.

## **BAB VI**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bagian ini menjelaskan mengenai rancangan pengembangan model sistem yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pada tugas akhir ini.

#### **6.1 Data hasil**

Pada bagian ini dijelaskan mengenai data hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis. Hasil penelitian disusun berdasarkan perancangan tugas akhir yang telah dijelaskan pada Bab 4 Perancangan.

##### **6.1.1 Data yang didapatkan**

Tabel 6.1 Data yang didapatkan

<b>No</b>	<b>Data yang diperlukan</b>	<b>Status data</b>
1	Visi, misi, struktur organisasi, kondisi internal dan eksternal, program kerja, dan SOP dari Mahad Thaybah Surabaya.	Tersedia
2	Gambaran kondisi terkini aplikasi yang ada di Thaybah apakah aplikasi sudah tersedia, dalam pengembangan, ataukah belum tersedia, apa kendala yang dialami.	Tersedia
3	Gambaran kondisi terkini infrastruktur IT yang terdapat di Mahad Thaybah Surabaya yang menjelaskan tentang infrastruktur apa saja yang ada di dalamnya, bagaimana keadaannya, dan apakah teradapat hambatan.	Tersedia

No	Data yang diperlukan	Status data
4	Biaya pengembangan aplikasi dan implementasinya.	Tersedia
5	Standar biaya yang digunakan dalam pendanaan paket pekerjaan.	Tersedia

### 6.1.2 Hasil wawancara

Tabel 6.2 Hasil wawancara dengan software developer

Narasumber: Software developer Muslim Tekno Tanggal wawancara 1: 29 Mei 2018 Tanggal wawancara 2: 3 Juni 2018 Lokasi wawancara 1: Mahad Thaybah Surabaya Lokasi wawancara 2: Mahad Thaybah Surabaya	
Pertanyaan	Jawaban
1. Berapa biaya pengembangan aplikasi Mahad Thaybah Surabaya	Kira-kira semuanya dua puluh jutaan
2. Apa yang mempengaruhi mahal tidaknya pengembangan aplikasi?	Dari kompleksitas aplikasi tersebut
3. Berapa lama waktu pengembangan?	Hitungan bulan, tergantung kompleksitas
4. Layanan apa saja yang didapatkan?	Mulai dari requirement analysis, desain, implementasi, demo, dan maintenance.
5. Bagaimana implementasi aplikasinya?	Menerapkan semua perancangan menjadi satu aplikasi utuh
6. Apakah ada pelatihan untuk user?	Tergantung permintaan <i>customer</i>
7. Apakah ada layanan <i>maintenance</i> ?	Ada

8. Biaya pengembangan berdasarkan apa?	Berdasarkan banyak modul dan tingkat kesulitannya
9. Bagaimana pembagian tingkat kesulitannya?	Yang pertama mudah. Harga tiap modul Rp 300.000 Yang kedua sulit. Harga Rp 500.000 per modul Yang ketiga sangat sulit. Harga per modul Rp 1.000.000

Tabel 6.3 Hasil wawancara dengan ketua Mahad Thaybah Surabaya

Narasumber: Ketua Mahad Thaybah Surabaya Tanggal wawancara: 1 Mei 2018 Lokasi wawancara: Mahad Thaybah Surabaya	
Pertanyaan	Jawaban
1. Bagaimana struktur organisasi Wisma Akhwat Thaybah?	Tidak ada struktur yang jelas
2. Adakah program kerjanya?	Tidak ada, hanya ada agenda-agenda rutin

Tabel 6.4 Hasil wawancara dengan pemilik jasa internet Thaybah

Narasumber: pemilik jasa penyedia internet Thaybah Tanggal wawancara 1: 22 April 2018 Tanggal wawancara 2: 30 April 2018 Lokasi wawancara 1: Masjid Thaybah Surabaya Lokasi wawancara 2: Mahad Thaybah Surabaya	
Pertanyaan	Jawaban
1. Apa itu WAN, LAN, dan internet? Bagaimana perbedaannya?	WAN adalah jaringan yang menghubungkan device lintas kantor. Sedangkan LAN hanya menghubungkan

	device dalam satu gedung atau ruangan Kalau internet adalah jaringan publik yang bisa diakses seluruh dunia
2. Adakah WAN, LAN, atau internet di Thaybah? Bagaimana topologinya?	Yang ada hanya LAN dan internet.
3. Apa itu server service, middleware, client, application development encironment, security service, dan systems management?	Server service
4. adakah hal tersebut di Thaybah?	Belum ada
5. Bagaimana kondisinya?	Belum ada

### 6.1.3 Hasil observasi

Observasi yang dilakukan penulis adalah berupa pengalaman pribadi penulis menjabat ketua Mahad Thaybah periode 1438 H dan ketua komisi Amar Maruf Nahi Munkar periode 1439 H.

Hasil dari observasi mengerucut pada dua hal, yaitu terkait SOP Mahad Thaybah Surabaya yang tidak tertulis dan sistem kerja badan pengurus harian. Penjelasan tentang SOP akan dijelaskan pada bab 7.2.2.1.1. Adapun sistem kerja badan pengurus harian, mereka bekerja insidensial tidak dibebani jam kantor atau batas waktu. Mereka bekerja sesuai keperluan tanggung jawab masing-masing. Namun mereka memiliki waktu rapat yang telah ditentukan seperti rapat pada hari Kamis malam tiap pekan.

Badan pengurus harian bekerja secara sukarela dan tidak ada pemberian gaji dari Yayasan Nidaul Fithrah kecuali ketua dan bendahara yang mendapatkan potongan 50% dari SPP bulanan. Pada awalnya potongan tersebut diberikan hanya kepada ketua dengan besar potongan 100% atau gratis namun sejak 2 tahun terakhir, potongan ketua diperkecil dan dialokasikan untuk bendahara sebesar yang telah tertera diatas.

#### 6.1.4 Hasil Review Dokumen

Tabel 6.5 Data yang didapatkan dari review dokumen

No	Data yang diperlukan	Status data	Sumber dokumen
1	Visi	Tersedia	Rencana strategis
2	Misi	Tersedia	Rencana strategis
3	Struktur organisasi	Tersedia	Rencana strategis
4	Kondisi eksternal dan internal	Tersedia	Rencana strategis
5	SOP	Tidak tersedia	-
6	Program kerja	Tersedia	Program kerja

## 6.2 Pembahasan

### 6.2.1 Menyusun Arsitektur Bisnis [11]

Arsitektur bisnis disusun berdasarkan dokumen Rencana Strategis Mahad Thaybah Surabaya 1438 – 1440H. Informasi yang dibutuhkan dari dokumen tersebut adalah visi, misi, struktur organisasi, tugas pokok masing-masing struktur organisasi, analisis internal, dan program kerja Mahad Thaybah Surabaya. Informasi tersebut dijadikan acuan dalam mengidentifikasi informasi pada tanap berikutnya.

### 6.2.1.1 Visi

Visi Organisasi Mahad Thaybah Surabaya untuk pencapaian 3 (tiga) tahun ke depan, mulai 1438-1440 H/2016-2019 M adalah:

Mencetak Mahasiswa Intelektual dan Berkarakter yang Mahir Berbahasa Arab, Memiliki Hafalan Al-Qur'an dan Hadits, dan Berakhlak Karimah.

### 6.2.1.2 Misi

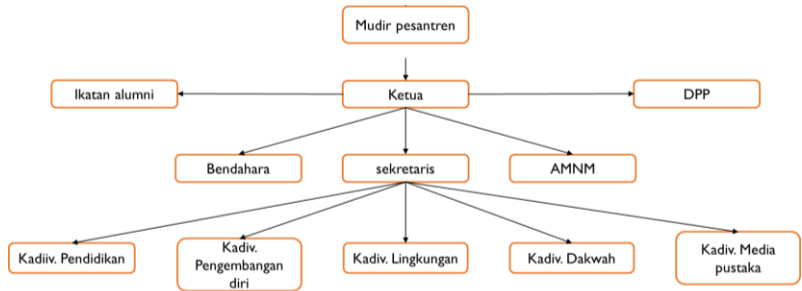
Untuk mewujudkan visi Mahad Thaybah Surabaya, diperlukan adanya perumusan lanjut tentang bagaimana alur menuju aplikasi yang nyata. Di sini ditetapkan misi-misi Organisasi Mahad Thaybah Surabaya sebagai pedoman besar dalam memformulasikan arahan utama menuju realisasi kinerja. Adapun misi-misi tersebut adalah:

- a. Membekali santri dengan ilmu kemasyarakatan yang bernilai dakwah
- b. Membangun kultur mahad yang disiplin, profesional, amanah, dan amar maruf nahi munkar
- c. Menjadikan Mahad Thaybah Surabaya sebagai pusat belajar Bahasa Arab
- d. Membangun pembelajaran agama Islam secara ilmiah
- e. Mencetak dai yang berdakwah di lingkungan masyarakat secara hikmah

### 6.2.1.3 Struktur Organisasi

Organisasi Mahad Thaybah Surabaya terdiri atas sistem kepengurusan struktural bergaris, di mana dalam pelaksanaan kinerja kepengurusan, organisasi bertanggung jawab kepada Mudir Pesantren. Elemen kepengurusan beserta tugas dan fungsinya akan diterangkan dalam rangkaian subbab berikut . Berikut adalah bagan struktur organisasi Mahad Thaybah Surabaya.





Gambar 6.1 Struktur Organisasi Mahad Thaybah Surabaya

#### 6.2.1.4 Tugas Pokok dan Fungsi

Seluruh komponen struktur organisasi diatas memiliki tugas pokok dan fungsi. Tugas pokok dan fungsi masing-masing akan dijelaskan pada tabel-tabel dibawah.

##### a. Ikatan Alumni

Ikatan Alumni tidak memiliki tugas apapun terhadap organisasi sehingga tidak memiliki tanggung jawab kepada siapapun. Meskipun begitu, Ikatan Alumni memiliki tetap fungsi. Berikut adalah fungsi Ikatan Alumni,

Tabel 6.6 Fungsi Ikatan Alumni

Fungsi
1. Memberikan kontribusi dari luar Mahad
2. Memberikan pertimbangan dan saran terhadap organisasi secara keseluruhan
3. Berkoordinasi dengan DPP dan Ketua

##### b. Dewan Pertimbangan Pengurus (DPP)

Berikut adalah tugas pokok dan fungsi dari DPP.

Tabel 6.7 Tugas Pokok dan Fungsi DPP

Tugas Pokok
-------------

Memberikan pertimbangan dan pengawasan terhadap kinerja BPH
<b>Fungsi</b>
Mengawasi jalannya kepengurusan BPH Memberi arahan kerja pada BPH Mengevaluasi kinerja BPH melalui Rapat LPJ

c. Ketua (Lurah)

Berikut adalah tugas pokok dan fungsi dari Ketua.

Tabel 6.8 Tugas Pokok dan Fungsi Ketua

<b>Tugas</b>
Memimpin jalannya roda organisasi dan bertanggung jawab atas seluruh kinerja Badan Pengurus Harian (BPH)
<b>Fungsi</b>
Memegang wewenang kekuasaan dan keputusan tertinggi dalam kepengurusan Bertanggung jawab atas seluruh keputusan dalam BPH Memberikan komando terhadap seluruh elemen organisasi Memberikan petunjuk dan pengarahan kepada kepengurusan Bertanggung jawab atas monitoring dan evaluasi BPH Menjaga kondusivitas Organisasi Mahad Thaybah Surabaya

d. Sekretaris

Berikut adalah tugas pokok dan fungsi dari Sekretaris.

Tabel 6.9 Tugas Pokok dan Fungsi Sekretaris

<b>Tugas</b>
1 Melaksanakan kegiatan kesekretariatan Mahad Thaybah Surabaya
<b>Fungsi</b>
1 Mengorganisasi dan bertanggung jawab atas kearsipan 2 dan segala aktivitas surat menyurat 3 Menetapkan legalitas dokumen keluaran Divisi 4 Mengolah pendataan kesantrian 5 Melaksanakan kegiatan notulensi

6	Mengatur jadwal keagendaan Mahad Thaybah Surabaya Menggantikan posisi Ketua sementara waktu ketika Ketua berhalangan
---	---

e. Bendahara

Berikut adalah tugas pokok dan fungsi dari Bendahara.

Tabel 6.10 Tugas Pokok dan Fungsi Bendahara

Tugas
Melaksanakan kegiatan perbendaharaan moneter Mahad Thaybah Surabaya
Fungsi
Membuat pembukuan dan laporan keuangan Mendistribusikan uang SPP pada Yayasan Nida'ul Fithrah Mengelola keuangan kas dan logistik Menerima dan membukukan pelaporan keuangan yang dianggarkan untuk program kerja dan operasional kepengurusan

f. Komisi Amar Ma'ruf Nahi Munkar (AMNM)

Berikut adalah tugas pokok dan fungsi dari Komisi AMNM.

Tabel 6.11 Tugas Pokok dan Fungsi Komisi AMNM

Tugas
Melakukan pengawasan dan evaluasi individu santri Mahad Thaybah Surabaya
Fungsi
Mengawasi kegiatan dan perilaku individu santri Melakukan inspeksi dan observasi terhadap aktivitas santri Mengolah data progres aktivitas santri di bidang pendidikan, pengembangan diri, maupun di ranah kegiatan lainnya Memutuskan sanksi kepada santri Membuat evaluasi kesantrian tiap bulan

## g. Kepala Divisi Pendidikan

Berikut adalah tugas pokok dan fungsi dari Kepala Divisi Pendidikan.

Tabel 6.12 Tugas Pokok dan Fungsi Kepala Divisi Pendidikan

Tugas
Melaksanakan kegiatan kependidikan dan pembinaan keilmuan Mahad Thaybah Surabaya
Fungsi
<p>Mengoordinasikan berbagai kegiatan utama Divisi Pendidikan seperti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>penyusunan kurikulum dan RPP</li> <li>pelaksanaan program pendidikan dan pembinaan berjenjang keilmuan syar'i santri dari implementasi hingga evaluasi</li> <li>pelaksanaan program pengabdian santri</li> <li>pengadaan fasilitas pendidikan</li> </ol> <p>Berkoordinasi dengan Dewan Pengajar (Musyrif dan pengajar)</p> <p>Berkoordinasi dengan Komisi Amar Ma'ruf Nahi Munkar terkait data evaluasi kependidikan santri</p> <p>Mengevaluasi pelaksanaan lingkup pendidikan dan pembinaan</p>

## h. Kepala Divisi Pengembangan Diri

Berikut adalah tugas pokok dan fungsi dari Kepala Divisi Pengembangan Diri.

Tabel 6.13 Tugas Pokok dan Fungsi Kepala Divisi Pengembangan Diri

Tugas
Melaksanakan kegiatan pengembangan diri santri Mahad Thaybah Surabaya
Fungsi

Mengoordinasikan berbagai kegiatan utama Divisi Pengembangan Diri seperti:

- a. penyelenggaraan kegiatan pengembangan diri yang menunjang akademik, hard skill, dan soft skill yang bermanfaat
- b. penyelenggaraan kegiatan yang menunjang jasmani dan mentalitas
- c. pemfasilitasan keilmuan syar'i maupun akademik santri

Berkoordinasi dengan Komisi Amar Ma'ruf Nahi Munkar terkait perkembangan diri santri

Mengevaluasi pelaksanaan lingkup pengembangan diri santri

i. Kepala Divisi Lingkungan

Berikut adalah tugas pokok dan fungsi dari Kepala Divisi Lingkungan.

Tabel 6.14 Tugas Pokok dan Fungsi Kepala Divisi Lingkungan

Tugas
Melaksanakan kegiatan inventarisasi dan pemeliharaan lingkungan Pesantren Mahasiswa Thaybah
Fungsi
Mengoordinasikan berbagai kegiatan utama Divisi Lingkungan seperti: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. penyelenggaraan kegiatan pemeliharaan lingkungan Pesantren Mahasiswa Thaybah sehingga lingkungan terjaga secara kondusif</li> <li>b. pencatatan dan perawatan inventaris fisik dan nonfisik yang dimiliki Mahad Thaybah Surabaya</li> <li>c. pengkondisian santri dalam memelihara lingkungan dan kamar</li> </ol>
Berkoordinasi dengan Sekretaris dan Bendahara terkait pendataan inventaris
Mengevaluasi pelaksanaan lingkup inventarisasi dan pemeliharaan lingkungan

## j. Kepala Divisi Dakwah

Berikut adalah tugas pokok dan fungsi dari Kepala Divisi Dakwah.

Tabel 6.15 Tugas Pokok dan Fungsi Kepala Divisi Dakwah

Tugas
Melaksanakan kegiatan dakwah dan hubungan kemasyarakatan
Fungsi
Mengoordinasikan berbagai kegiatan utama Divisi Dakwah seperti: <ol style="list-style-type: none"> <li>penyelenggaraan kegiatan murni dakwah maupun kegiatan kemasyarakatan bernilai dakwah</li> <li>penjalinan hubungan, komunikasi, dan koordinasi dengan masyarakat</li> <li>pemberdayaan santri dalam berperan aktif terhadap kegiatan dakwah</li> </ol> Berkoordinasi dengan Komisi Amar Ma'ruf Nahi Munkar terkait pendataan kegiatan dakwah Berkoordinasi dengan pihak luar yang berhubungan dengan Mahad Thaybah Surabaya Mengevaluasi pelaksanaan lingkup kegiatan dakwah

## k. Kepala Divisi Media Pustaka

Berikut adalah tugas pokok dan fungsi dari Kepala Divisi Media Pustaka.

Tabel 6.16 Tugas Pokok dan Fungsi Kepala Divisi Media Pustaka

Tugas
Melaksanakan kegiatan media publikasi, dokumentasi, dan kepastakaan
Fungsi
Mengoordinasikan berbagai kegiatan utama Divisi Media Pustaka seperti:

- a. pengelolaan media online dan offline Mahad Thaybah Surabaya
- b. pengelolaan perpustakaan Mahad Thaybah Surabaya
- c. penyelenggaraan publikasi atas media Mahad Thaybah Surabaya
- d. dokumentasi kegiatan dan program kerja organisasi
- e. pemberdayaan santri dalam berperan aktif terhadap media

Mengevaluasi pelaksanaan lingkup media dan pustaka

#### 6.2.1.5 Analisis Internal dan Eksternal Organisasi

Berikut adalah hasil analisis internal dan eksternal organisasi Mahad Thaybah Surabaya yang terdapat pada dokumen Rencana Strategis Mahad Thaybah Surabaya 1438 – 1440H.

- a. Analisis kondisi internal
  - i. Kekuatan/strength
    - 1) Dari sisi Lingkungan: mempunyai lingkungan masjid dan asrama santri, serta tinggal bersama Mudir
    - 2) Dari sisi Material: adanya koleksi perpustakaan, santri memiliki kitab wajib kajian, dan memiliki ustadz pengajar yang bersedia mengajar yang berasal dari luar
    - 3) Dari sisi Pengukuran: memiliki banyak data untuk diolah menjadi informasi dan pengetahuan yang bermanfaat
    - 4) Dari sisi SDM: santri mudah bersosialisasi, mudah diatur, mereka memiliki manhaj yang sama, dan memiliki santri senior yang dapat dijadikan teladan
    - 5) Dari sisi Sistem: mempunyai perencanaan sistem dan strategi jangka panjang, implementasi program kerja yang efektif, memiliki kurikulum kependidikan, adanya seleksi untuk calon santri
    - 6) Dari sisi Teknologi: mudahnya komunikasi, memiliki media publikasi sendiri

ii. Kelemahan/weakness

- 1) Dari sisi Lingkungan: tidak dirasakan iklim belajar, mudir tidak proaktif
- 2) Dari sisi Material: pengajaran di kelas tidak sesuai target, sering terjadi keterlambatan pembayaran SPP, kearsipan dokumen tidak rapi, maktabah tidak dimanfaatkan, tidak ada maintenance inventaris, tidak ada buku panduan Thaybah
- 3) Dari sisi Pengukuran: tidak ada parameter standar dalam pendidikan, lemahnya evaluasi kinerja, data-data yang ada tidak diolah
- 4) Dari sisi SDM: tidak disiplin dalam mengikuti kegiatan, apatis terhadap masyarakat,, kurang memelihara lingkungan, sering begadang tanpa udzur, lemahnya amar maruf nahi munkar antarsantri
- 5) Dari sisi Sistem: tidak memiliki sistem keorganisasian, tidak ada sosialisasi sistem, kurikulum tidak efektif
- 6) Dari sisi Teknologi: ketidakpedulian terhadap media Thaybah, fasilitas WiFi nonstop

b. Analisis Kondisi Eksternal

i. Peluang/opportunity

- 1) Tidak mudah diintervensi oleh pihak luar karena tempat dan masjid dikelola langsung oleh internal Thaybah
- 2) Banyak partner dakwah untuk kerja sama dan dukungan muhsinin dalam kajian
- 3) Adanya alumni yang kompeten dan jaringan luar yang luas
- 4) Mudir YNF sekaligus menjadi Mudir Thaybah

ii. Threat/ancaman

- 1) Fasilitas untuk Musyrif belum mencukupi
- 2) Pandangan masyarakat luar kurang baik terhadap Thaybah



c. Analisis SWOT

Hasil analisis kondisi internal dan eksternal organisasi Mahad Thaybah Surabaya digunakan sebagai acuan untuk menentukan strategi organisasi. Cara yang digunakan adalah dengan menyilangkan *Strength* dan *Weakness* terhadap *Opportunity* dan *Threat*. Hasil dari persilangan tersebut adalah strategi yang akan dilakukan selama beberapa tahun kedepan. Berikut adalah hasil analisa SWOT.

Tabel 6.17 Analisis SWOT Mahad Thaybah Surabaya

	<p>O1 - tidak ada intervensi pihak luar</p> <p>O2 - banyak partner dakwah dan donatur</p> <p>O3 - memiliki alumni dan jaringan yang luas</p> <p>O4 - mudir Yayasan Nidaul Fithrah sekaligus Mudir Thaybah</p>	<p>T1 - fasilitas musrif belum mencukupi</p>
--	---	--

S1 - punya lingkungan masjid	S1O1 - Meningkatkan intensitas kegiatan masjid	S2T1 - Meningkatkan fasilitas asrama untuk musrif
S2 - memiliki asrama santri		
S3 - memiliki perpustakaan	S1O2 - Meningkatkan kerjasama pembentukan kegiatan dakwah	S4T1 - Merencanakan pengadaan fasilitas untuk musrif
S4 - mempunyai rencana sistem dan strategi jangka panjang	S4O3 - Meningkatkan kerjasama untuk melaksanakan rencana dan strategi jangka panjang	
S5 - implementasi program efektif		
s6 - memiliki kurikulum pendidikan	S6O3 - Memanfaatkan alumni dan jaringan untuk mensukseskan kurikulum pendidikan	
S7 - ada seleksi masuk calon santri		
S8 - memiliki media publikasi mandiri	S8O2 - Meningkatkan kerjasama untuk mempromosikan Mahad Thaybah	
	S7O2 - Meningkatkan publikasi dengan partner dakwah	

W1 - pengajaran tidak sesuai target	W1O4 - Mengadakan evaluasi pendidikan bersama ketua YNF	W2T1 - Meningkatkan kedisiplinan membayar SPP untuk pengadaan fasilitas Musrif
W2 - pembayaran SPP sering terlambat		
W3 - arsip tidak rapi	W2O4 - Memberikan peringatan bagi santri yang terlambat membayar SPP dengan mengatasnamakan ketua YNF	
W4 - perpustakaan tidak dimanfaatkan		
W5 - tidak ada inventaris barang		
W6 - tidak ada buku panduan thaybah	W7O4 - Mengadakan rapat kurikulum bersama ketua YNF	
W7 - tidak ada parameter - standar pendidikan		
W8 - evaluasi kinerja lemah		

#### 6.2.1.6 Program kerja

Program kerja diperoleh dari dokumen Program Kerja masing-masing divisi Mahad Thaybah Surabaya. Berikut adalah program kerja seluruh divis yang ada di Mahad Thaybah Surabaya.

Tabel 6.18 Program Kerja Mahad Thaybah Surabaya

No	Divisi	Program kerja	Deskripsi	Tujuan
1	Pendidikan	Kajian rutin ba'da Subuh	Kajian yang membahas materi utama di Thaybah Kajian mengkaji kitab bahasa Arab secara kontinyu Kajian diadakan setelah sholat Shubuh untuk kajian ba'da Shubuh Kajian menjadi program wajib untuk seluruh santri kelas I'dad Kajian menjadi materi untuk evaluasi pendidikan	Memahami bahasa Arab, minimal bisa bahasa Arab pasif Mengkaji kitab-kitab ulama agar lahir pemahaman Islam yang kokoh
2		Hafalan qur'an	Menghafalkan Al Qur'an secara intensif	Santri memiliki hafalan al Quran
3		Daurah Kitab Istimewa	Kajian mengkaji kitab Aqidah Islam karya Ulama secara kontinyu	Santri memiliki pemahaman Aqidah yang kokoh
4		Evaluasi tiap semester	Ujian bahasa Arab untuk santri i'dad	Mengetahui tingkat pemahaman santri
5		Hafalan Quran	Menghafalkan hadits secara intensif	Santri memiliki hafalan hadits

No	Divisi	Program kerja	Deskripsi	Tujuan
6	Pengembangan Diri	Muhadharah	Program ini merupakan program pengembangan diri santri di bidang public speaking	Mempersiapkan santri untuk bisa berkhotbah Jumat
7		Rihlah	Program sekali setahun untuk regenerasi kepengurusan khususnya lurah.	Pengangkatan lurah baru Mempererat ukhuwah santri Thaybah, khususnya santri bari dengan santri lama
8		Olahraga Thaybah	Program ini merupakan program olahraga bersama diakhiri dengan makan bareng	Menciptakan momentum agar santri bisa menjaga kesehatan jasmaninya
9		Seminar Menulis	Program ini memfokuskan seminar menulis	Santri mempunyai ketrampilan menulis
10		Kumpul Bareng Sharing	Program tentang sharing bareng	Memperkuat ukhuwah antar santri
11		Agenda: Workshop Photoshop	Pelatihan dasar Photoshop	Santri menguasai dasar-dasar photoshop
12		Agenda: Sahur Bersama	Program peningkatan kuantitas puasa santri	Meningkatkan kuantitas puasa sunnah santri

No	Divisi	Program kerja	Deskripsi	Tujuan
13	Lingkungan	Kerjabakti Rutinan	Membersihkan lingkungan lingkungan thyabah	Menciptakan lingkungan yang nyaman
14		Inventarisasi	Mencatat barang-barang inventaris pesantren	Mengarsip barang barang Thaybah
15		Kebersihan Masjid	Menjadwal piket setiap selesai Kajian Ba'da Subuh	Menjaga kebersihan masjid
16	Dakwah	Mengajar TPQ Miftahun Najah	Tiap santri non pekerja dan non pengajar TPQ Thaybah berkewajiban untuk mengajar di TPQ miftahunnajah di medokan tiap pekan minimal satu kali	Mencetak santri yang bermilitansi kuat dalam da'wah
17		Penjadwalan Khatib tiap Jumat	Menghubungi ustadz ahlussunah waljama'ah sebagai pengisi khutbah jumat di Masjid Thaybah oleh penanggungjawab program	Menjadwalkan ustadz sebagai pengisi khutbah di Masjid Thaybah
18		Ramadhan Di Thaybah (RDT)	RDT adalah serangkaian program di bulan ramadhan berupa kegiatan lomba TPQ dan buka bersama dengan masyarakat sekitar Mahad Thaybah	Menyemarakkan Bulan Ramadhan di Thaybah

No	Divisi	Program kerja	Deskripsi	Tujuan
			<p>Surabaya. Lomba TPQ akan mengundang seluruh TPQ di Surabaya yang memungkinkan dengan peserta setingkat SD atau MI.</p> <p>Acara rutin yang lain adalah buka bersama dengan masyarakat disekitar Mahad Thaybah dengan menyalurkan makanan Ta'jil dari donatur</p>	
19		Sebar Undangan	<p>Program Seru adalah program penyebaran undangan kajian oleh santri Kerja Thaybah kepada masyarakat di sekitar Masjid Thaybah untuk menghadiri kajian di Thaybah yang diadakan setiap hari kams dan ahad</p>	Mengajak masyarakat untuk mengikuti kajian hari kams dan ahad di Thaybah
20		Sebar Buletin	<p>Program Serbu adalah program menyebarkan buletin di masjid-masjid di Kerja</p>	Memperlebar da'wah

No	Divisi	Program kerja	Deskripsi	Tujuan
			daerah Surabaya dimana buletin ini telah disediakan oleh Yayasan Nida'ul Fitrah .	
21	Media Pustaka	Pelatihan Kameramen	Melatih santri tahyabah agar bisa menggunakan kamera	Santri membantu An-nida Tv mendokumentasi kajian Surabaya dan sekitarnya
22		SMS Gateway	Membroadcast informasi kajian tematik lewat SMS kepada kontak yang terdaftar dalam data media pustaka dan daftar hadir peserta kajian yang diadakan oleh Mahad Thaybah	Membroadcast informasi dakwah Surabaya dan sekitarnya ke segenap kaum muslimin
23		Website dan FanPage Thaybah	Mengelola website dan fans page  Memanfaatkan website dan fans page untuk sarana pelatihan satri agar terbiasa dalam menulis artikel  Mendokumentasi kegiatan yang	Menyajikan informasi terkini terkait Mahad Thaybah, informasi kajian sunnah Surabaya dan sekitarnya artikel ilmiah, aritikel berlandaskan Al Qur'an dan As Sunnah



No	Divisi	Program kerja	Deskripsi	Tujuan
			ada di Mahad Thaybah  Member informasi seputar kajian tematik di Surabaya dan sekitarnya	
24		Thaybah Menulis	Santri membuat artikel baik berupa artikel ilmu syar'i maupun ilmu akademik	Meningkatkan kuantitas konten dalam website
25		Inventarisasi Perpustakaan	Mendata semua buku yang ada di perpustakaan thaybah	Mengelola perbustakaan dari katagorisasi, perawatan, pengadaan buku baru, dan peminjaman
		Workshop Software Asli	Mengadakan seminar tentang bahaya software bajakan  Memberikan alternatif software gratis sebagai pengganti software bajakan	Santri beralih dari software bajakan ke software asli atau gratis

### 6.2.2 Menyusun Arsitektur Informasi[12]

Arsitektur informasi disusun berdasarkan arsitektur bisnis Mahad Thaybah Surabaya yang telah dikerjakan sebelumnya. Arsitektur bisnis dijadikan acuan dalam menurunkan kebutuhan

informasi. Informasi yang telah teridentifikasi akan dikumpulkan dalam sebuah database.

#### 6.2.2.1 Mengidentifikasi kebutuhan informasi

- a. Kebutuhan informasi berdasarkan tugas pokok dan fungsi

Tugas pokok dan fungsi dari setiap elemen organisasi Mahad Thaybah Surabaya dijadikan acuan dalam mengidentifikasi kebutuhan informasi. Kebutuhan informasi yang diperoleh dari tugas pokok dan fungsi adalah berupa dokumen input, bentuk dokumen, Pengirim Dokumen, tindak lanjut dokumen, nama dokumen output, dan Penerima Dokumen.

Dokumen input adalah nama dokumen yang diperlukan untuk melaksanakan tugas pokok dan fungsi. Bentuk dokumen menjelaskan bentuk dokumen tersebut yaitu, teks, gambar, atau video. Pengirim Dokumen adalah nama unit kerja yang memberikan dokumen input. Tindak lanjut yang dilakukan menjelaskan jenis tindak lanjut apa saja yang dilakukan setelah menerima dokumen input tersebut. Nama dokumen output adalah nama dokumen yang dihasilkan setelah dilakukan tindak lanjut terhadap dokumen yang diterima. Penerima Dokumen adalah unit kerja yang akan menerima dokumen output.

Selanjutnya, kebutuhan informasi tersebut diringkas dalam tabel ringkasan kebutuhan informasi.

- i. Ikatan Alumni

Berikut adalah identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan tugas pokok dan fungsi Ikatan Alumni.

Tabel 6.19 Kebutuhan Informasi Ikatan Alumni

Nama Bagian: Ikatan Alumni					
Tugas Pokok dan Fungsi: Memberikan kontribusi dari luar Mahad					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Saran dan masukan	Teks	Ikatan alumni	Dibahas dalam rapat	Hasil rapat	Ketua, Sekretaris, Bendahara, DPP, AMNM, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka
Nama Bagian: Ikatan Alumni					
Tugas Pokok dan Fungsi: Memberikan pertimbangan dan saran terhadap organisasi secara keseluruhan					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Saran dan masukan	Teks	Ikatan alumni	Dibahas dalam rapat	Hasil rapat	Ketua, Sekretaris, Bendahara, DPP, AMNM, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka
Nama Bagian: Ikatan Alumni					
Tugas Pokok dan Fungsi: Berkoordinasi dengan DPP dan Ketua					

Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Saran dan masukan	Teks	Ikatan alumni	Dibahas dalam rapat	Hasil rapat	Ketua, Sekretaris, Bendahara, DPP, AMNM, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka

Tabel 6.20 Ringkasan Kebutuhan Informasi Ikatan Alumni

Fungsi	Kebutuhan informasi
1. Memberikan kontribusi dari luar Mahad	• Laporan keuangan Mahad
2. Memberikan pertimbangan dan saran terhadap organisasi secara keseluruhan	• Rapat umum
3. Berkoordinasi dengan DPP dan Ketua	• Laporan pertanggungjawaban pengurus
	• Saran dan masukan

## ii. Dewan Pertimbangan Pengurus (DPP)

Berikut adalah hasil identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan tugas pokok dan fungsi DPP.

Tabel 6.21 Kebutuhan Informasi DPP

Nama Bagian: DPP					
Tugas Pokok dan Fungsi: Memberikan pertimbangan dan pengawasan terhadap kinerja BPH					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen

Evaluasi BPH	Teks	DPP	Diterapkan selama kepengurusan	Laporan Pertanggung Jawaban	Ketua, Sekretaris, Bendahara, AMNM, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka
Undangan Musyawarah Kerja	Teks	Ketua	Dihadiri	-	-
Program Kerja	Teks	Sekretaris	Digunakan untuk acuan evaluasi	Evaluasi BPH	Ketua, Sekretaris, Bendahara, AMNM, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka
Nama Bagian: DPP					
Tugas Pokok dan Fungsi: 1. Mengawasi jalannya kepengurusan BPH					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Evaluasi BPH	Teks	DPP	Diterapkan selama kepengurusan	Laporan Pertanggung Jawaban	Ketua, Sekretaris, Bendahara, AMNM, Div.

					Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan , Div. Dakwah, Div. Media Pustaka
Nama Bagian: DPP					
Tugas Pokok dan Fungsi: 2. Memberi arahan kerja pada BPH					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Evaluasi BPH	Teks	DPP	Diterapkan selama kepengurusan	Laporan Pertanggung Jawaban	Ketua, Sekretaris, Bendahara, AMNM, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan , Div. Dakwah, Div. Media Pustaka
Program Kerja	Teks	Sekretaris	Digunakan untuk acuan evaluasi	Evaluasi BPH	Ketua, Sekretaris, Bendahara, AMNM, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan , Div. Dakwah,

					Div. Media Pustaka
Nama Bagian: DPP					
Tugas Pokok dan Fungsi: 3. Mengevaluasi kinerja BPH melalui Rapat LPJ					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Evaluasi BPH	Teks	DPP	Diterapkan selama kepengurusan	Laporan Pertanggung Jawaban	Ketua, Sekretaris, Bendahara, AMNM, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka
Undangan Rapat Umum	Teks	Ketua	Dihadiri	-	-

Tabel 6.22 Ringkasan Kebutuhan Informasi DPP

Tugas	Kebutuhan informasi
Memberikan pertimbangan dan pengawasan terhadap kinerja BPH	Rapat pengurus
Fungsi	Kebutuhan informasi
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengawasi jalannya kepengurusan BPH</li> <li>2. Memberi arahan kerja pada BPH</li> <li>3. Mengevaluasi kinerja BPH melalui Rapat LPJ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Musyawarah kerja pengurus</li> <li>• Program kerja</li> <li>• Laporan pertanggung jawaban pengurus</li> <li>• Rapat pengurus</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapat umum</li> <li>• Laporan pertanggung jawaban</li> </ul>
--	---

iii. Ketua (Lurah)

Berikut adalah hasil identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan tugas pokok dan fungsi Ketua.

Tabel 6.23 Kebutuhan Informasi Ketua

Nama Bagian: Ketua					
Tugas Pokok dan Fungsi: Memimpin jalannya roda organisasi dan bertanggung jawab atas seluruh kinerja Badan Pengurus Harian (BPH)					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Program kerja	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Digunakan untuk mengontrol kinerja pengurus	Kontrol BPH	Ketua
Laporan kinerja BPH	Teks	Sekretaris, Bendahara, AMNM, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Didiskusikan saat rapat	Notulen Rapat	Sekretaris



Jadwal Rapat	Teks	Ketua	Patokan jadwal rapat	-	DPP, Sekretaris, Bendahara, AMNM, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka
Nama Bagian: Ketua					
Tugas Pokok dan Fungsi: Memegang wewenang kekuasaan dan keputusan tertinggi dalam kepengurusan					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Surat keputusan	Teks	Sekretaris	Ditandatangani	Surat Keputusan	AMNM
Surat keputusan	Teks	Ketua	Ditandatangani oleh pembina	Surat keputusan	Pembina
Proposal kegiatan	Teks	Sekretaris	Ditandangi	Proposal	Sekretaris
ADAR T	Teks	Sekretaris	Ditandatangani	ADAR T	Sekretaris
ADAR T	Teks	Ketua	Ditandatangani oleh pembina	ADAR T	Pembina
Program Kerja	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div.	Ditandatangani	Program kerja	Sekretaris

		Dakwah, Div. Media Pustaka			
GBHK	Teks	Sekretaris	Ditandatangani	GBHK	Sekretaris
GBHK	Teks	Ketua	Ditandatangani oleh pembina	GBHK	Pembina
Nama Bagian: Ketua					
Tugas Pokok dan Fungsi: Bertanggung jawab atas seluruh keputusan dalam BPH					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Program kerja	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Digunakan untuk mengontrol kinerja pengurus	Kontrol BPH	Ketua
Jadwal Rapat	Teks	Ketua	Patokan jadwal rapat	-	DPP, Sekretaris, Bendahara, AMNM, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka
Nama Bagian: Ketua					
Tugas Pokok dan Fungsi: Memberikan komando terhadap seluruh elemen organisasi					

Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Jadwal Rapat	Teks	Ketua	Patokan jadwal rapat	-	DPP, Sekretaris, Bendahara, AMNM, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka
Nama Bagian: Ketua					
Tugas Pokok dan Fungsi: Memberikan petunjuk dan pengarahan kepada kepengurusan					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Program kerja	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Digunakan untuk mengontrol kinerja pengurus	Dokumen Kontrol BPH	Ketua
Nama Bagian: Ketua					
Tugas Pokok dan Fungsi: Bertanggung jawab atas monitoring dan evaluasi BPH					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen

Program kerja	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Digunakan untuk mengontrol kinerja pengurus	Kontrol BPH	Ketua
Jadwal Rapat	Teks	Ketua	Patokan jadwal rapat	-	DPP, Sekretaris, Bendahara, AMNM, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka
Nama Bagian: Ketua					
Tugas Pokok dan Fungsi: Menjaga kondusivitas Organisasi Mahad Thaybah Surabaya					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
-					

Tabel 6.24 Ringkasan Kebutuhan Informasi Ketua

Tugas	Kebutuhan Informasi
Memimpin jalannya roda organisasi dan bertanggung jawab atas seluruh kinerja Badan Pengurus Harian (BPH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan kinerja badan pengurus harian</li> </ul>
Fungsi	

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memegang wewenang kekuasaan dan keputusan tertinggi dalam kepengurusan</li> <li>2. Bertanggung jawab atas seluruh keputusan dalam BPH</li> <li>3. Memberikan komando terhadap seluruh elemen organisasi</li> <li>4. Memberikan petunjuk dan pengarahan kepada kepengurusan</li> <li>5. Bertanggung jawab atas monitoring dan evaluasi BPH</li> <li>6. Menjaga kondusivitas Organisasi Mahad Thaybah Surabaya</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan kinerja badan pengurus harian</li> <li>• Rapat pengurus</li> <li>• Program kerja</li> <li>• Surat keputusan</li> <li>• GBHK</li> <li>• ADART</li> <li>• Proposal kegiatan</li> <li>• Dokumen kontrol BPH</li> </ul>
---	--

iv. Sekretaris

Berikut adalah hasil identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan tugas pokok dan fungsi Sekretaris.

Tabel 6.25 Kebutuhan Informasi Sekretaris

Nama Bagian: Sekretaris					
Tugas Pokok dan Fungsi: Melaksanakan kegiatan kesekretariatan Mahad Thaybah Surabaya					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Surat masuk	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan	Disampaikan kepada ketua	Surat masuk	Ketua

		n, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka			
Surat keluar	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengemban gan Diri, Div. Lingkunga n, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Disampai kan kepada ketua	Surat keluar	Ketua
Proposal kegiatan	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengemban gan Diri, Div. Lingkunga n, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Disampai kan kepada ketua	Proposa l kegiata n	Ketua
Laporan pertangg ung jawaban	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengemban gan Diri, Div. Lingkunga n, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Diarsipka n	-	-
ADART	Teks	Panitia khusus	Disampai kan kepada ketua		ketua
GBHK	Teks	Panitia khusus	Disampai kan kepada ketua		ketua

Program Kerja	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Disampaikan kepada ketua	Program kerja	ketua
Surat keputusan	Teks	Sekretaris	Disampaikan kepada ketua		Ketua
Timeline proker	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Digunakan untuk landasan pembuatan kalender kurikulum	Kalender kurikulum	Ketua
Notulensi rapat	Teks	Sekretaris,	Diarsipkan	-	-
Database santri	Teks	Sekretaris	Diarsipkan	-	-
Laporan kinerja BPH	Teks	Sekretaris, Bendahara, AMNM, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Diarsipkan	-	-

Nama Bagian: Sekretaris					
Tugas Pokok dan Fungsi: 1. Mengorganisasi dan bertanggung jawab atas kearsipan dan segala aktivitas surat menyurat					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Surat keputusan	Teks	Sekretaris	Disampaikan kepada ketua		Ketua
Surat masuk	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Disampaikan kepada ketua	Surat masuk	Ketua
Surat keluar	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Disampaikan kepada ketua	Surat keluar	Ketua
Nama Bagian: Sekretaris					
Tugas Pokok dan Fungsi: Menetapkan legalitas dokumen keluaran Divisi					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Proposal kegiatan	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri,	Disampaikan kepada ketua	Proposal kegiatan	Ketua



		Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka			
Program Kerja	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Disampaikan kepada ketua	Program kerja	ketua
Timeline proker	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Digunakan untuk landasan pembuatan kalender kurikulum	Kalender kurikulum	Ketua
Nama Bagian: Sekretaris					
Tugas Pokok dan Fungsi: 3. Mengolah pendataan kesantrian					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Form pendataan santri	Teks	Sekretaris	Disebarkan ke seluruh santri	Databas e santri	sekretaris
Nama Bagian: Sekretaris					
Tugas Pokok dan Fungsi: 4. Melaksanakan kegiatan notulensi					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen

Notulensi rapat	Teks	Sekretaris,	Diarsipkan	-	-
Nama Bagian: Sekretaris					
Tugas Pokok dan Fungsi: 5. Mengatur jadwal keagendaan Mahad Thaybah Surabaya					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Timeline proker	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Digunakan untuk landasan pembuatan kalender kurikulum	Kalender kurikulum	Ketua
Nama Bagian: Sekretaris					
Tugas Pokok dan Fungsi: 6. Menggantikan posisi Ketua sementara waktu ketika Ketua berhalangan					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Informasi kehadiran ketua	Teks	Ketua	Diinfokan ke peserta rapat	Informasi kehadiran ketua	DPP, Sekretaris, Bendahara, AMNM, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka

Tabel 6.26 Ringkasan Kebutuhan Informasi Sekretaris

Tugas	Kebutuhan informasi
-------	---------------------

Melaksanakan kegiatan kesekretariatan Mahad Thaybah Surabaya	
<b>Fungsi</b>	<b>Kebutuhan informasi</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengorganisasi dan bertanggung jawab atas kearsipan dan segala aktivitas surat menyurat</li> <li>2. Menetapkan legalitas dokumen keluaran Divisi</li> <li>3. Mengolah pendataan kesantrian</li> <li>4. Melaksanakan kegiatan notulensi</li> <li>5. Mengatur jadwal keagendaan Mahad Thaybah Surabaya</li> <li>6. Menggantikan posisi Ketua sementara waktu ketika Ketua berhalangan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arisp Mahad</li> <li>• Surat keluar</li> <li>• Surat masuk</li> <li>• Database santri</li> <li>• Notulensi rapat</li> <li>• Kalender kurikulum Mahad</li> <li>• Informasi kehadiran ketua</li> <li>• ADART</li> <li>• GBHK</li> <li>• Form pendataan santri</li> <li>• Proposal kegiatan</li> <li>• Surat keputusan</li> </ul>

v. **Bendahara**

Berikut adalah hasil identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan tugas pokok dan fungsi Bendahara.

Tabel 6.27 Kebutuhan Informasi Bendahara

Nama Bagian: Bendahara					
Tugas Pokok dan Fungsi: Melaksanakan kegiatan perbendaharaan moneter Mahad Thaybah Surabaya					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Proposal kegiatan	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan	Diteruskan ke Yayasan Nidaul Fithrah	Proposal Dana	Yayasan Nidaul Fithrah

		n, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka			
Program kerja	Teks	Div. Pendidikan , Div. Pengemba ngan Diri, Div. Lingkunga n, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Dialokasi kan dananya sesuai program kerja	-	-
Pembuku an	Teks	-	-	-	-
Nama Bagian: Bendahara					
Tugas Pokok dan Fungsi: 1. Membuat pembukuan dan laporan keuangan					
Dokume n Input	Bentuk Dokum en	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokume n Output	Penerima Dokumen
Laporan pertangg ung jawaban	Teks	Div. Pendidikan , Div. Pengemba ngan Diri, Div. Lingkunga n, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Dialporka n dan Diarsipka n	Pembuk uan akhir tahun	sekretaris
Nama Bagian: Bendahara					
Tugas Pokok dan Fungsi: Mendistribusikan uang SPP pada Yayasan Nida'ul Fithrah					
Dokume n Input	Bentuk Dokum en	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokume n Output	Penerima Dokumen
Laporan pembaya ran SPP	teks	Bendahara	Dikirimk an ke YNF	Laporan pembaya ran SPP	Yayasan Nidaul Fithrah
Nama Bagian: Bendahara					
Tugas Pokok dan Fungsi: Mengelola keuangan kas dan logistik					

Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Permohonan dana	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Dialokasikan atau ditolak	-	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka
Nama Bagian: Bendahara					
Tugas Pokok dan Fungsi: Menerima dan membukukan pelaporan keuangan yang dianggarkan untuk program kerja dan operasional kepengurusan					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Program kerja	Teks	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka	Dialokasikan dananya sesuai program kerja	-	-

Tabel 6.28 Ringkasan Kebutuhan Informasi Bendahara

Tugas	Kebutuhan informasi
Melaksanakan kegiatan perbendaharaan moneter Mahad Thaybah Surabaya	
Fungsi	Kebutuhan informasi
1. Membuat pembukuan dan laporan keuangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan pembayaran SPP</li> </ul>

2. Mendistribusikan uang SPP pada Yayasan Nida'ul Fithrah 3. Mengelola keuangan kas dan logistik 4. Menerima dan membukukan pelaporan keuangan yang dianggarkan untuk program kerja dan operasional kepengurusan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembukaan keuangan Mahad</li> <li>• Anggaran dana program kerja</li> <li>• Surat permohonan dana</li> </ul>
--	--

vi. **Komisi Amar Ma'ruf Nahi Munkar (AMNM)**

Berikut adalah hasil identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan tugas pokok dan fungsi Komisi AMNM.

**Tabel 6.29 Kebutuhan Informasi AMNM**

Nama Bagian: AMNM					
Tugas Pokok dan Fungsi: Melakukan pengawasan dan evaluasi individu santri Mahad Thaybah Surabaya					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Absensi kehadiran santri	Teks	div. pendidikan	Dicari santri yang melebihi batasan toleransi izin	Data pelanggaran	Sekretaris, ketua
Nama Bagian: AMNM					
Tugas Pokok dan Fungsi: 1. Mengawasi kegiatan dan perilaku individu santri					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Absensi kehadiran	Teks	div. pendidikan	Dicari santri yang	Data pelanggaran	Sekretaris, ketua

kajian santri			melebihi batasan toleransi izin		
Nama Bagian: AMNM					
Tugas Pokok dan Fungsi: 2. Melakukan inspeksi dan observasi terhadap aktivitas santri					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
-					
Nama Bagian: AMNM					
Tugas Pokok dan Fungsi: Mengolah data progres aktivitas santri dibidang pendidikan, pengembangan diri, maupun di ranah kegiatan lainnya					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Absensi kehadiran kajian santri	Teks	div. pendidikan	Dicari santri yang melebihi batasan toleransi izin	Data pelanggaran	Sekretaris, ketua
Absensi DKI santri	Teks	div. pendidikan	Dicari santri yang melebihi batasan toleransi izin	Data pelanggaran	Sekretaris, ketua
Nama Bagian: AMNM					
Tugas Pokok dan Fungsi: Memutuskan sanksi kepada santri					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Data pelanggaran	Teks	AMNM	Diajukan ke pembina	Surat keputusan	Pembina
Nama Bagian: AMNM					
Tugas Pokok dan Fungsi: Membuat evaluasi ksantrian tiap bulan					

Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Absensi kehadiran kajian santri	Teks	div. pendidikan	Dicari santri yang melakukan pelanggaran absen	Data pelanggaran	Sekretaris, ketua
Absensi DKI santri	Teks	div. pendidikan	Dicari santri yang melakukan pelanggaran absen	Data pelanggaran	Sekretaris, ketua
Absensi kehadiran muhadharah	Teks	Div. Pengembangan Diri	Dicari santri yang melakukan pelanggaran absen	Data pelanggaran	Sekretaris, ketua
Absensi mengajar santri	Teks	Div. Dakwah	Dicari santri yang melakukan pelanggaran absen	Data pelanggaran	Sekretaris, ketua

Tabel 6.30 Ringkasan Kebutuhan Informasi AMNM

Tugas	Kebutuhan informasi
Melakukan pengawasan dan evaluasi individu santri Mahad Thaybah Surabaya	Database santri
Fungsi	Kebutuhan informasi
1. Mengawasi kegiatan dan perilaku individu santri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absensi santri</li> <li>• Data pelanggaran santri</li> </ul>



2. Melakukan inspeksi dan observasi terhadap aktivitas santri 3. Mengolah data progres aktivitas santri dibidang pendidikan, pengembangan diri, maupun di ranah kegiatan lainnya 4. Memutuskan sanksi kepada santri 5. Membuat evaluasi kesantrian tiap bulan	
--	--

vii. Kepala Divisi Pendidikan

Berikut adalah hasil identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan tugas pokok dan fungsi Kepala Divisi Pendidikan.

Tabel 6.31 Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Pendidikan

Nama Bagian: Div. Pendidikan					
Tugas Pokok dan Fungsi: Melaksanakan kegiatan kependidikan dan pembinaan keilmuan Mahad Thaybah Surabaya					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Program kerja divisi	Teks	Div. Pendidikan	Digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan pendidikan	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris
Daftar Penanggung jawab tiap program kerja divisi	Teks	Div. Pendidikan	Digunakan sebagai kontrol program kerja	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris

Nama Bagian: Div. Pendidikan					
Tugas Pokok dan Fungsi: Mengoordinasikan berbagai kegiatan utama Divisi Pendidikan seperti:					
a. penyusunan kurikulum dan RPP b. pelaksanaan program pendidikan dan pembinaan berjenjang keilmuan syar'i santri dari implementasi hingga evaluasi c. pelaksanaan program pengabdian santri d. pengadaan fasilitas pendidikan					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Daftar penanggung jawab	Teks	Div. Pendidikan	Digunakan sebagai acuan pelaksanaan program kerja	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris
Program kerja divisi	Teks	Div. Pendidikan	Digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan pendidikan	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris
Nama Bagian: Div. Pendidikan					
Tugas Pokok dan Fungsi: 2. Berkoordinasi dengan Dewan Pengajar (Musrif dan pengajar)					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Timeline pelaksanaan program kerja divisi	Teks	Div. Pendidikan	Digunakan sebagai acuan pelaksanaan program kerja	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris
Nama Bagian: Div. Pendidikan					
Tugas Pokok dan Fungsi: 3. Berkoordinasi dengan Komisi Amar Ma'ruf Nahi Munkar terkait data evaluasi kependidikan santri					

Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Absensi kajian santri	Teks	div. pendidikan	Diserahkan ke AMNM	Absensi kajian santri	AMNM
Absensi DKI santri	Teks	div. pendidikan	Diserahkan ke AMNM	Absensi DKI santri	AMNM
Nama Bagian: Div. Pendidikan					
Tugas Pokok dan Fungsi: Mengevaluasi pelaksanaan lingkup pendidikan dan pembinaan					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Timeline pelaksanaan program kerja divisi	Teks	Div. Pendidikan	Digunakan sebagai acuan pelaksanaan program kerja	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris

Tabel 6.32 Ringkasan Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Pendidikan

Tugas	Kebutuhan informasi
Melaksanakan kegiatan kependidikan dan pembinaan keilmuan Mahad Thaybah Surabaya	
Fungsi	Kebutuhan informasi
1. Mengoordinasikan berbagai kegiatan utama Divisi Pendidikan seperti: <ol style="list-style-type: none"> <li>penyusunan kurikulum dan RPP</li> <li>pelaksanaan program pendidikan dan pembinaan berjenjang keilmuan syar'i santri</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Program kerja divisi</li> <li>Absensi santri</li> <li>Rapat divisi</li> </ul>

<p>dari implementasi hingga evaluasi</p> <p>c. pelaksanaan program pengabdian santri</p> <p>d. pengadaan fasilitas pendidikan</p> <p>2. Berkoordinasi dengan Dewan Pengajar (Musyrif dan pengajar)</p> <p>3. Berkoordinasi dengan Komisi Amar Ma'ruf Nahi Munkar terkait data evaluasi kependidikan santri</p> <p>4. Mengevaluasi pelaksanaan lingkup pendidikan dan pembinaan</p>	
--	--

viii. Kepala Divisi Pengembangan Diri

Berikut adalah hasil identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan tugas pokok dan fungsi Kepala Divisi Pengembangan Diri.

Tabel 6.33 Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Pengembangan Diri

Nama Bagian: Div. Pengembangan Diri					
Tugas Pokok dan Fungsi: Melaksanakan kegiatan pengembangan diri santri Mahad Thaybah Surabaya					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Program kerja divisi	Teks	Div. Pengembangan Diri	Digunakan sebagai acuan pelaksanaan program kerja	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris
Nama Bagian: Div. Pengembangan Diri					

Tugas Pokok dan Fungsi: Mengoordinasikan berbagai kegiatan utama Divisi Pengembangan Diri seperti: <ol style="list-style-type: none"> <li>penyelenggaraan kegiatan pengembangan diri yang menunjang akademik, hard skill, dan soft skill yang bermanfaat</li> <li>penyelenggaraan kegiatan yang menunjang jasmani dan mentalitas</li> <li>pemfasilitasan keilmuan syar'i maupun akademik santri</li> </ol>					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Program kerja divisi	Teks	Div. Pengembangan Diri	Digunakan sebagai acuan pelaksanaan program kerja	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris
Daftar Penanggung jawab tiap program kerja	Teks	Div. Pengembangan Diri	Digunakan sebagai acuan pelaksanaan program kerja	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris
Nama Bagian: Div. Pengembangan Diri					
Tugas Pokok dan Fungsi: Berkoordinasi dengan Komisi Amar Ma'ruf Nahi Munkar terkait perkembangan diri santri					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Absensi kehadiran muhadharah	Teks	div. dakwah	Diserahkan ke AMNM	Absensi kehadiran muhadharah	AMNM
Nama Bagian: Div. Pengembangan Diri					
Tugas Pokok dan Fungsi: Mengevaluasi pelaksanaan lingkup pengembangan diri santri					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen

Program kerja divisi	Teks	Div. Pengembangan Diri	Digunakan sebagai acuan pelaksanaan program kerja	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris
Absensi kehadiran santri	Teks	Div. Pengembangan Diri	Diserahkan ke AMNM	Absensi kehadiran santri	AMNM
Jadwal rapat divisi	Teks	Div. Pengembangan Diri	Dihadiri	-	-

Tabel 6.34 Ringkasan Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Pengembangan Diri

Tugas	Kebutuhan informasi
Melaksanakan kegiatan pengembangan diri santri Mahad Thaybah Surabaya	
Fungsi	Kebutuhan informasi
1. Mengoordinasikan berbagai kegiatan utama Divisi Pengembangan Diri seperti: <ol style="list-style-type: none"> <li>penyelenggaraan kegiatan pengembangan diri yang menunjang akademik, hard skill, dan soft skill yang bermanfaat</li> <li>penyelenggaraan kegiatan yang menunjang jasmani dan mentalitas</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program kerja divisi</li> <li>• Timeline pelaksanaan program kerja</li> <li>• Absensi kehadiran santri</li> <li>• Jadwal rapat divisi</li> <li>• Daftar Penanggung jawab tiap</li> </ul>

c. pemfasilitasan keilmuan syar'i maupun akademik santri 2. Berkoordinasi dengan Komisi Amar Ma'ruf Nahi Munkar terkait perkembangan diri santri 3. Mengevaluasi pelaksanaan lingkup pengembangan diri santri	program kerja
---	---------------

ix. Kepala Divisi Lingkungan

Berikut adalah hasil identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan tugas pokok dan fungsi Kepala Divisi Lingkungan.

Tabel 6.35 Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Lingkungan

Nama Bagian: Divisi Lingkungan					
Tugas Pokok dan Fungsi: Melaksanakan kegiatan inventarisasi dan pemeliharaan lingkungan Pesantren Mahasiswa Thaybah					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Program kerja divisi	Teks	Div. Lingkungan	Digunakan sebagai acuan pelaksanaan program kerja	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris
Nama Bagian: Divisi Lingkungan					
Tugas Pokok dan Fungsi: Mengoordinasikan berbagai kegiatan utama Divisi Lingkungan seperti:					
a. penyelenggaraan kegiatan pemeliharaan lingkungan Pesantren Mahasiswa Thaybah sehingga lingkungan terjaga secara kondusif b. pencatatan dan perawatan inventaris fisik dan nonfisik yang dimiliki Mahad Thaybah Surabaya c. pengkondisian santri dalam memelihara lingkungan dan kamar					

Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Jadwal kerja bakti	Teks	Div. Lingkungan	Digunakan patokan kerja bakti	-	-
Program kerja divisi	Teks				
Timeline pelaksanaan program kerja	Teks	Div. Lingkungan	Digunakan sebagai acuan pelaksanaan program kerja	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris
Nama Bagian: Divisi Lingkungan					
Tugas Pokok dan Fungsi: Berkoordinasi dengan Sekretaris dan Bendahara terkait pendataan inventaris					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Data inventaris barang di Mahad	Teks	Div. Lingkungan	Disetorkan ke sekretaris	Daftar inventaris Mahad Thaybah Surabaya	Sekretaris
Nama Bagian: Divisi Lingkungan					
Tugas Pokok dan Fungsi: Mengevaluasi pelaksanaan lingkup inventarisasi dan pemeliharaan lingkungan					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Jadwal rapat divisi	Teks	Div. Pengembangan Diri	Dihadiri	-	-

Tabel 6.36 Ringkasan Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Lingkungan

Tugas	Kebutuhan informasi
-------	---------------------



Melaksanakan kegiatan inventarisasi dan pemeliharaan lingkungan Pesantren Mahasiswa Thaybah	
<b>Fungsi</b>	<b>Kebutuhan informasi</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengoordinasikan berbagai kegiatan utama Divisi Lingkungan seperti:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. penyelenggaraan kegiatan pemeliharaan lingkungan Pesantren Mahasiswa Thaybah sehingga lingkungan terjaga secara kondusif</li> <li>b. pencatatan dan perawatan inventaris fisik dan nonfisik yang dimiliki Mahad Thaybah Surabaya</li> <li>c. pengkondisian santri dalam memelihara lingkungan dan kamar</li> </ol> </li> <li>2. Berkoordinasi dengan Sekretaris dan Bendahara terkait pendataan inventaris</li> <li>3. Mengevaluasi pelaksanaan lingkup inventarisasi dan pemeliharaan lingkungan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaa Kerja bakti</li> <li>• inventaris barang di Mahad</li> <li>• Program kerja divisi</li> <li>• Rapat divisi</li> </ul>

x. Kepala Divisi Dakwah

Berikut adalah hasil identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan tugas pokok dan fungsi Kepala Divisi Dakwah.

Tabel 6.37 Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Dakwah

Nama Bagian: Divisi Dakwah
Tugas Pokok dan Fungsi: Melaksanakan kegiatan dakwah dan hubungan kemasyarakatan

Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Program kerja divisi	Teks	Div. Dakwah	Digunakan sebagai acuan pelaksanaan program kerja	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris
Nama Bagian: Divisi Dakwah					
Tugas Pokok dan Fungsi: Mengoordinasikan berbagai kegiatan utama Divisi Dakwah seperti:					
a. penyelenggaraan kegiatan murni dakwah maupun kegiatan kemasyarakatan bernilai dakwah b. penjalinan hubungan, komunikasi, dan koordinasi dengan masyarakat c. pemberdayaan santri dalam berperan aktif terhadap kegiatan dakwah					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Program kerja divisi	Teks	Div. Dakwah	Digunakan sebagai acuan pelaksanaan program kerja	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris
Daftar kontak masyarakat	Teks	div. Dakwah	Diarsipkan	Daftar kontak masyarakat	Sekretaris
Nama Bagian: Divisi Dakwah					
Tugas Pokok dan Fungsi: Berkoordinasi dengan Komisi Amar Ma'ruf Nahi Munkar terkait pendataan kegiatan dakwah					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Absensi mengajar santri	Teks	div. Dakwah	Diserahkan ke AMNM	Absensi mengajar santri	AMNM
Nama Bagian: Divisi Dakwah					

Tugas Pokok dan Fungsi: Berkoordinasi dengan pihak luar yang berhubungan dengan Mahad Thaybah Surabaya					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Daftar kontak masyarakat	Teks	div. Dakwah	Diarsipkan	Daftar kontak masyarakat	Sekretaris
Nama Bagian: Divisi Dakwah					
Tugas Pokok dan Fungsi: Mengevaluasi pelaksanaan lingkup kegiatan dakwah					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Program kerja divisi	Teks	Div. Dakwah	Digunakan sebagai acuan pelaksanaan program kerja	Program kerja divisi	Sekretaris
Timeline pelaksanaan program kerja	Teks	Div. Dakwah	Digunakan sebagai acuan pelaksanaan program kerja	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris

Tabel 6.38 Ringkasan Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Dakwah

Tugas	Kebutuhan informasi
Melaksanakan kegiatan dakwah dan hubungan kemasyarakatan	
Fungsi	Kebutuhan informasi
1. Mengoordinasikan berbagai kegiatan utama Divisi Dakwah seperti: <ol style="list-style-type: none"> <li>penyelenggaraan kegiatan murni dakwah maupun kegiatan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Program kerja divisi</li> <li>Rapat divisi</li> <li>Daftar kontak masyarakat</li> <li>Absensi santri</li> </ul>

kemasyarakatan bernilai dakwah b. penjalinan hubungan, komunikasi, dan koordinasi dengan masyarakat c. pemberdayaan santri dalam berperan aktif terhadap kegiatan dakwah 2. Berkoordinasi dengan Komisi Amar Ma'ruf Nahi Munkar terkait pendataan kegiatan dakwah 3. Berkoordinasi dengan pihak luar yang berhubungan dengan Mahad Thaybah Surabaya 4. Mengevaluasi pelaksanaan lingkup kegiatan dakwah	
--	--

xi. Kepala Divisi Media Pustaka

Berikut adalah hasil identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan tugas pokok dan fungsi Kepala Divisi Media Pustaka.

Tabel 6.39 Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Media Pustaka

Nama Bagian: Divisi Media Pustaka					
Tugas Pokok dan Fungsi: Melaksanakan kegiatan media publikasi, dokumentasi, dan kepastakaan					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Program kerja divisi	Teks	Div. Media Pustaka	Digunakan sebagai acuan pelaksanaan	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris

			n program kerja		
Nama Bagian: Divisi Media Pustaka					
Tugas Pokok dan Fungsi: Mengoordinasikan berbagai kegiatan utama Divisi Media Pustaka seperti:					
a. pengelolaan media online dan offline Mahad Thaybah Surabaya b. pengelolaan perpustakaan Mahad Thaybah Surabaya c. penyelenggaraan publikasi atas media Mahad Thaybah Surabaya d. dokumentasi kegiatan dan program kerja organisasi e. pemberdayaan santri dalam berperan aktif terhadap media f. Mengevaluasi pelaksanaan lingkup media dan pustaka					
Dokumen Input	Bentuk Dokumen	Pengirim Dokumen	Tindak Lanjut Dokumen	Nama Dokumen Output	Penerima Dokumen
Program kerja divisi	Teks	Div. Media Pustaka	Digunakan sebagai acuan pelaksanaan program kerja	Laporan Pertanggung jawaban	Sekretaris
Jadwal rapat divisi		Div. Media Pustaka	Digunakan sebagai acuan program kerja	-	-
Naskah artikel web	Teks	Santri umum	Diupload ke web	-	-
Daftar Penanggung jawab tiap program kerja divisi	Teks	Div. Media Pustaka	Digunakan sebagai acuan program kerja	-	-
Data buku perpustakaan	Teks	Div. Media Pustaka	Disimpan dalam database perpustakaan	-	-

Tabel 6.40 Ringkasan Kebutuhan Informasi Kepala Divisi Media Pustaka

Tugas	Kebutuhan informasi
Melaksanakan kegiatan media publikasi, dokumentasi, dan kepastakaan	
Fungsi	Kebutuhan informasi
1. Mengoordinasikan berbagai kegiatan utama Divisi Media Pustaka seperti: <ol style="list-style-type: none"> <li>pengelolaan media online dan offline Mahad Thaybah Surabaya</li> <li>pengelolaan perpustakaan Mahad Thaybah Surabaya</li> <li>penyelenggaraan publikasi atas media Mahad Thaybah Surabaya</li> <li>dokumentasi kegiatan dan program kerja organisasi</li> <li>pemberdayaan santri dalam berperan aktif terhadap media</li> <li>Mengevaluasi pelaksanaan lingkup media dan pustaka</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program kerja divisi</li> <li>• Rapat divisi</li> <li>• Operasional media</li> <li>• Operasional website</li> <li>• Buku perpustakaan</li> </ul>

- b. Kebutuhan informasi berdasarkan strategi organisasi

Strategi organisasi Mahad Thaybah Surabaya yang telah diperoleh dalam arsitektur bisnis digunakan sebagai acuan

dalam menentukan kebutuhan informasi. Berikut adalah hasil identifikasi kebutuhan informasi berdasar strategi organisasi.

Tabel 6.41 Hasil Identifikasi Kebutuhan Informasi Berdasar Strategi Organisasi

Strategi	Kebutuhan informasi	Pengguna
S1O1 - Meningkatkan intensitas kegiatan masjid	1. Struktur ketakmiran masjid	1. Sekretaris
S1O2 - Meningkatkan kerjasama pembentukan kegiatan dakwah	2. Jadwal kajian	2. Pendidikan
	3. Jadwal khatib jumat	3. Dakwah
	4. Agenda masjid	4. Dakwah
S4O3 - Meningkatkan kerjasama untuk melaksanakan rencana dan strategi jangka panjang	5. Daftar alumni Mahad	5. Dakwah
	6. Daftar jaringan jamaah Masjid Thaybah	6. Sekretaris
S6O3 - Memanfaatkan alumni dan jaringan untuk mensukseskan kurikulum pendidikan	7. Program kerja Mahad	7. Sekretaris
	8. Timeline program kerja Mahad	8. Sekretaris
S8O2 - Meningkatkan kerjasama untuk mempromosikan Mahad Thaybah	9. Dokumentasi kegiatan	9. Sekretaris
S7O2 - Meningkatkan publikasi dengan partner dakwah		10. Sekretaris

Strategi	Kebutuhan informasi	Pengguna
<p>W1O4 - Mengadakan evaluasi pendidikan bersama ketua YNF</p> <p>W2O4 - Memberikan peringatan bagi santri yang terlambat membayar SPP dengan mengatasnamakan ketua YNF</p> <p>W7O4 - Mengadakan rapat kurikulum bersama ketua YNF</p>	<p>10. Evaluasi pendidikan</p> <p>11. Laporan SPP per bulan</p>	<p>11. Div. Pendidikan</p> <p>12. Bendahara</p>
<p>S2T1 - Meningkatkan fasilitas asrama untuk musrif</p> <p>S4T1 - Merencanakan pengadaan fasilitas untuk musrif</p>	<p>12. Laporan keuangan Mahad Thaybah Surabaya</p> <p>13. Perencanaan kebutuhan fasilitas</p>	<p>14. Bendahara</p> <p>15. Lingkungan</p>
<p>W2T1 - Meningkatkan kedisiplinan membayar SPP untuk pengadaan fasilitas Musrif</p>	<p>16. Laporan keuangan Mahad Thaybah Surabaya</p>	<p>16. Bendahara</p>



c. Kebutuhan informasi berdasarkan program kerja

Program kerja yang telah teridentifikasi dalam asitektur bisnis Mahad Thaybah Surabaya digunakan sebagai acuan untuk menentukan kebutuhan informasi. Penentuan kebutuhan informasi diperoleh dari setiap program kerja. Masing-masing program kerja dapat menurunkan kebutuhan informasi yang berbeda. Berikut adalah hasil identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan program kerja.

Tabel 6.42 Hasil Identifikasi Kebutuhan Informasi Berdasarkan Program Kerja

Divisi	Program kerja	Kebutuhan informasi	Pengguna Informasi
Pendidikan	Kajian rutin ba'da Subuh	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jadwal kajian</li> <li>• Absensi santri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh santri</li> <li>• Div. Pendidikan</li> <li>• AMNM</li> </ul>
	Hafalan qur'an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan setoran hafalan quran santri</li> <li>• Jadwal setoran santri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh santri</li> <li>• Div. Pendidikan</li> </ul>
	Hafalan hadits	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan setoran hafalan hadits santri</li> <li>• Jadwal setoran santri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh santri</li> <li>• Div. Pendidikan</li> </ul>
	Daurah Kitab Istimewa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur kepanitiaan</li> <li>• Pelaksanaan daurah</li> <li>• Absensi santri</li> <li>• Anggaran dana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh santri</li> <li>• Div. Pendidikan</li> <li>• AMNM</li> </ul>

<b>Divisi</b>	<b>Program kerja</b>	<b>Kebutuhan informasi</b>	<b>Pengguna Informasi</b>
	Evaluasi tiap semester	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaan evaluasi</li> <li>• Absensi kehadiran santri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh santri</li> <li>• Div. Pendidikan</li> </ul>
Pengembangan Diri	Muhadharah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absensi santri</li> <li>• Pelaksanaan muhadharah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh santri</li> <li>• Div. Pengembangan diri</li> <li>• AMNM</li> </ul>
	Rihlah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur kepanitiaan Rihlah</li> <li>• Pelaksanaan Rihlah</li> <li>• Anggaran dana rihlah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh santri</li> <li>• Div. Pengembangan diri</li> <li>• Bendahara</li> </ul>
	Olahraga Thaybah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaan olahraga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh santri</li> <li>• Div. Pengembangan diri</li> </ul>
	Seminar Menulis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur kepanitiaan</li> <li>• Pelaksanaan seminar menulis</li> <li>• Absensi santri</li> <li>• Anggaran dana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh santri</li> <li>• Div. Pengembangan diri</li> </ul>
	Kumpul Bareng Sharing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaan kumpul bareng sharing</li> <li>• Anggaran dana kumpul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh santri</li> <li>• Div. Pengembangan diri</li> <li>• bendahara</li> </ul>

Divisi	Program kerja	Kebutuhan informasi	Pengguna Informasi
		bareng sharing • Absensi santri	
	Agenda: Workshop Photoshop	• pelaksanaan workshop • Anggaran dana workshop Photoshop • Absensi santri	• Seluruh santri • Div. Pengembangan diri
	Agenda: Sahur Bersama	• Anggaran dana Sahur Bersama • Pelaksanaan sahur bersama	• Seluruh santri • Div. Pengembangan diri
Lingkungan	Kerjabakti Rutinan	• Pelaksanaan kerja bakti	• Seluruh santri • Div. Lingkungan
	Inventaris	• inventarisasi	• Seluruh santri • Div. Lingkungan • sekretaris
	Kebersihan Masjid	• Jadwal piket harian kebersihan masjid	• Seluruh santri • Div. Lingkungan
Dakwah	Mengajar TPQ Miftahun Najah	• Jadwal mengajar	• Seluruh santri • Div. Dakwah

<b>Divisi</b>	<b>Program kerja</b>	<b>Kebutuhan informasi</b>	<b>Pengguna Informasi</b>
	Penjadwalan Khatib tiap Jumat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jadwal khutbah</li> <li>• Daftar nomor hp ustadz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Div. Dakwah</li> </ul>
	Ramadhan Di Thaybah (RDT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur organisasi</li> <li>• Daftar donatur</li> <li>• Jadwal donasi dari donatur</li> <li>• Pelaksanaan buka puasa</li> <li>• Jadwal tarawih</li> <li>• Anggaran dana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh santri</li> <li>• Div. Dakwah</li> </ul>
	Sebar Undangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daftar tamu undangan</li> <li>• Daftar petugas penyebar undangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh santri</li> <li>• Div. Dakwah</li> </ul>
	Sebar Buletin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daftar masjid penerima buletin</li> <li>• Pelaksanaan sebar buletin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Div. Dakwah</li> </ul>
Media Pustaka	Pelatihan Kameramen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaan pelatihan kameramen</li> <li>• Daftar absen santri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh santri</li> <li>• Div. Media Kreatif</li> </ul>
	SMS Gateway	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaan SMS gateway</li> <li>• Informasi kajian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Div. Media Kreatif</li> </ul>
	Website dan FanPage Thaybah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operasional website</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Div. Media Kreatif</li> </ul>

Divisi	Program kerja	Kebutuhan informasi	Pengguna Informasi
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Operasional medsos</li> </ul>	
	Thaybah Menulis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pelaksanaan Thaybah menulis</li> <li>Jadwal pelatihan menulis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seluruh santri</li> <li>Div. Media Kreatif</li> </ul>
	Inventarisasi Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koordinator inventarisasi perpustakaan</li> <li>Pelaksanaan inventarisasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Div. Media Kreatif</li> </ul>

d. Daftar kebutuhan informasi

Setelah semua acuan untuk mengidentifikasi kebutuhan informasi sudah digunakan, kebutuhan informasi dikumpulkan dalam satu tabel untuk mempermudah penyusunan tahap selanjutnya. Berikut adalah daftar kebutuhan informasi secara keseluruhan.

Tabel 6.43 Daftar Kebutuhan Informasi

No	Kode Informasi	Kebutuhan Informasi
1	I1	Absensi santri
2	I2	ADART
3	I3	Arisp Mahad
4	I4	Daftar alumni Mahad Thaybah Surabaya
5	I5	Daftar donatur
6	I6	Daftar jaringan jamaah Masjid Thaybah
7	I7	Daftar kontak masyarakat
8	I8	Daftar masjid penerima buletin
9	I9	Daftar nomor hp ustadz

10	I10	Database santri
11	I11	Form pendataan santri
12	I12	GBHK
13	I13	Perencanaan kebutuhan fasilitas
14	I14	Surat keluar
15	I15	Surat keputusan
16	I16	Surat masuk
17	I17	Jadwal kajian
18	I18	Jadwal setoran santri
19	I19	Kalender kurikulum Mahad
20	I20	Pelanggaran santri
21	I21	Pelaksanaan sebar buletin
22	I22	Daftar petugas penyebar undangan
23	I23	Daftar tamu undangan
24	I24	Pelaksanaan daurah
25	I25	Struktur kepanitiaan
26	I26	Evaluasi pendidikan
27	I27	Pelaksanaan evaluasi
28	I28	Laporan setoran hafalan hadits santri
29	I29	Laporan setoran hafalan quran santri
30	I30	inventaris barang di Mahad
31	I31	inventarisasi
32	I32	Pelaksanaan inventarisasi
33	I33	Jadwal mengajar
34	I34	Jadwal piket harian kebersihan masjid
35	I35	Dokumen kontrol BPH

36	I36	Musyawarah kerja pengurus
37	I37	Notulensi rapat
38	I38	Saran dan masukan
39	I39	Struktur organisasi
40	I40	Pelaksanaan kerja bakti
41	I41	Anggaran dana
42	I42	Laporan keuangan Mahad Thaybah Surabaya
43	I43	Laporan pembayaran SPP
44	I44	Pembukan keuangan Mahad
45	I45	Proposal kegiatan
46	I46	Surat permohonan dana
47	I47	Jadwal khatib jumat
48	I48	Pelaksanaan kumpul bareng sharing
49	I49	Laporan kinerja badan pengurus harian
50	I50	Laporan pertanggung jawaban
51	I51	Agenda masjid
52	I52	Struktur ketakmiran masjid
53	I53	Operasional medsos
54	I54	Operasional website
55	I55	Pelaksanaan SMS gateway
56	I56	Pelaksanaan muhadharah
57	I57	Pelaksanaan olahraga
58	I58	Jadwal pelatihan menulis
59	I59	Pelaksanaan pelatihan kameramen
60	I60	Pelaksanaan Thaybah menulis
61	I61	pelaksanaan workshop
62	I62	Buku perpustakaan
63	I63	Dokumentasi kegiatan

64	I64	Program kerja
65	I65	Program kerja Mahad Thaybah Surabaya
66	I66	Rapat divisi
67	I67	Rapat pengurus
68	I68	Rapat umum
69	I69	Jadwal donasi dari donatur
70	I70	Jadwal tarawih
71	I71	Pelaksanaan buka puasa
72	I72	Pelaksanaan Rihlah
73	I73	Struktur kepanitiaan Rihlah
74	I74	Pelaksanaan sahur bersama
75	I75	Pelaksanaan seminar menulis

#### 6.2.2.2 Mengumpulkan pengguna informasi

Pengguna informasi dikumpulkan dari pengguna informasi yang teridentifikasi dalam struktur organisasi, tugas pokok dan fungsi, dan program kerja. Semua pengguna yang terlibat dimasukkan dalam tabel pengguna informasi. Berikut hasil identifikasi pengguna informasi.

Tabel 6.44 Pengguna Informasi

No	Kode Pengguna	Pengguna
1	U1	Yayasan Nidaul Fithrah
2	U2	Pembina
3	U3	Ikatan Alumni
4	U4	Ketua
5	U5	DPP
6	U6	Bendahara
7	U7	Sekretaris
8	U8	AMNM
9	U9	Div. Pendidikan



10	U10	Div. Pengembangan Diri
11	U11	Div. Lingkungan
12	U12	Div. Dakwah
13	U13	Div. Media Pustaka
14	U14	Santri umum
15	U15	Koordinator akhwat

### 6.2.2.3 Mengkategorisasikan kebutuhan informasi

Kebutuhan informasi dikelompokkan berdasar kesamaan jenis informasi. Berikut hasil pengelompokan kebutuhan informasi.

Tabel 6.45 Kategori Kebutuhan Informasi

No	Kode Informasi	Kebutuhan Informasi	Kategori Informasi	Kode Kategori
1	I1	Absensi santri	absensi	ABS
2	I2	ADART	administrasi	ADM
3	I3	Arisp Mahad	administrasi	ADM
4	I4	Daftar alumni Mahad Thaybah Surabaya	administrasi	ADM
5	I5	Daftar donatur	administrasi	ADM
6	I6	Daftar jaringan jamaah Masjid Thaybah	administrasi	ADM
7	I7	Daftar kontak masyarakat	administrasi	ADM
8	I8	Daftar masjid penerima buletin	administrasi	ADM
9	I9	Daftar nomor hp ustadz	administrasi	ADM
10	I10	Database santri	administrasi	ADM
11	I11	Form pendataan santri	administrasi	ADM
12	I12	GBHK	administrasi	ADM
13	I13	Perencanaan kebutuhan fasilitas	administrasi	ADM
14	I14	Surat keluar	administrasi	ADM
15	I15	Surat keputusan	administrasi	ADM
16	I16	Surat masuk	administrasi	ADM

17	I17	Jadwal kajian	akademik	AKD
18	I18	Jadwal setoran santri	akademik	AKD
19	I19	Kalender kurikulum Mahad	akademik	AKD
20	I20	Pelanggaran santri	akademik	AKD
21	I21	Pelaksanaan sebar buletin	buletin	BLT
22	I22	Daftar petugas penyebar undangan	dakwah	DWH
23	I23	Daftar tamu undangan	dakwah	DWH
24	I24	Pelaksanaan daurah	DKI	DKI
25	I25	Struktur kepanitiaan	DKI	DKI
26	I26	Evaluasi pendidikan	evaluasi	EVA
27	I27	Pelaksanaan evaluasi	evaluasi	EVA
28	I28	Laporan setoran hafalan hadits santri	hafalan	HFL
29	I29	Laporan setoran hafalan quran santri	hafalan	HFL
30	I30	inventaris barang di Mahad	inventarisasi	INV
31	I31	inventarisasi	inventarisasi	INV
32	I32	Pelaksanaan inventarisasi	inventarisasi	INV
33	I33	Jadwal mengajar	jadwal mengajar	JDM
34	I34	Jadwal piket harian kebersihan masjid	kebersihan masjid	BRS
35	I35	Dokumen kontrol BPH	kepengurusan	BPH
36	I36	Musyawahar kerja pengurus	kepengurusan	BPH
37	I37	Notulensi rapat	kepengurusan	BPH
38	I38	Saran dan masukan	kepengurusan	BPH
39	I39	Struktur organisasi	kepengurusan	BPH
40	I40	Pelaksanaan kerja bakti	kerja bakti	KJB
41	I41	Anggaran dana	keuangan	KEU

42	I42	Laporan keuangan Mahad Thaybah Surabaya	keuangan	KEU
43	I43	Laporan pembayaran SPP	keuangan	KEU
44	I44	Pembukan keuangan Mahad	keuangan	KEU
45	I45	Proposal kegiatan	keuangan	KEU
46	I46	Surat permohonan dana	keuangan	KEU
47	I47	Jadwal khatib jumat	khatib jumat	JMT
48	I48	Pelaksanaan kumpul bareng sharing	kumpul sharing	KBS
49	I49	Laporan kinerja badan pengurus harian	laporan	LPR
50	I50	Laporan pertanggung jawaban	laporan	LPR
51	I51	Agenda masjid	masjid	MJD
52	I52	Struktur ketakmiran masjid	masjid	MJD
53	I53	Operasional medsos	media	MDA
54	I54	Operasional website	media	MDA
55	I55	Pelaksanaan SMS gateway	media	MDA
56	I56	Pelaksanaan muhadharah	muhadharah	MHD
57	I57	Pelaksanaan olahraga	olahraga	OLG
58	I58	Jadwal pelatihan menulis	pelatihan dan seminar	PLT
59	I59	Pelaksanaan pelatihan kameramen	pelatihan dan seminar	PLT
60	I60	Pelaksanaan Thaybah menulis	pelatihan dan seminar	PLT
61	I61	pelaksanaan workshop	pelatihan dan seminar	PLT
62	I62	Buku perpustakaan	perpustakaan	PPS
63	I63	Dokumentasi kegiatan	program kerja	PRK

64	I64	Program kerja	program kerja	PRK
65	I65	Program kerja Mahad Thaybah Surabaya	program kerja	PRK
66	I66	Rapat divisi	rapat	RPT
67	I67	Rapat pengurus	rapat	RPT
68	I68	Rapat umum	rapat	RPT
69	I69	Jadwal donasi dari donatur	RDT	RDT
70	I70	Jadwal tarawih	RDT	RDT
71	I71	Pelaksanaan buka puasa	RDT	RDT
72	I72	Pelaksanaan Rihlah	rihlah	RHL
73	I73	Struktur kepanitiaan Rihlah	rihlah	RHL
74	I74	Pelaksanaan sahur bersama	sahur bersama	SHR
75	I75	Pelaksanaan seminar menulis	pelatihan dan seminar	PLT

#### 6.2.2.4 Membuat matriks kategori informasi vs pengguna

Matriks kategori informasi menunjukkan informasi yang digunakan oleh pengguna. Pengisian matriks ini didasarkan pada hasil analisis kebutuhan informasi dari tugas pokok dan fungsi dan kebutuhan informasi dari program kerja.

Setiap kebutuhan informasi yang diidentifikasi pasti berkenaan dengan penggunaannya. Program kerja menunjukkan siapa yang memiliki program itu dan informasi apa yang dibutuhkan. Tugas pokok dan fungsi menunjukkan siapa yang memiliki tugas tersebut dan kebutuhan informasi apa yang dibutuhkan. Hasil pengisian matriks informasi vs pengguna ditunjukkan oleh Tabel 6.41.

#### 6.2.2.5 Membuat matriks aliran informasi

Aliran informasi dapat diketahui dengan cara mengetahui kebutuhan satu informasi terhadap informasi lainnya. Untuk

mengetahui kebutuhan tersebut, dibuat matriks kategori informasi yang mempertemukan kategori informasi dengan kategori informasi.

Matriks aliran informasi diisi berdasarkan kebutuhan informasi yang diidentifikasi pada arsitektur bisnis. Kerangka berpikirnya adalah kategori informasi diturunkan kembali menjadi kumpulan informasi-informasi. Informasi sendiri merupakan penurunan dari tugas pokok dan fungsi dan program kerja. Sehingga, bila suatu informasi berada dalam tugas pokok dan fungsi atau program kerja yang sama, maka informasi tersebut saling dibutuhkan satu sama lain. Hasil pengisian matriks aliran informasi ditunjukkan oleh Tabel 6.43.

Tabel 6.46 Matriks kategori informasi vs pengguna

	ABS	ADM	AKD	BLT	BPH	BRS	DKI	DWH	EVA	HFL	INV	JDM	JMT	KBS	KEU	KJB	KJN	LPR	MDA	MHD	MJD	OLG	PLT	PPS	PRK	RDT	RHL	RPT	SHR
U1															v														
U2					v													v											
U3					v																							v	
U4		v			v										v			v							v			v	
U5					v																				v			v	
U6					v										v			v							v			v	
U7		v			v													v										v	
U8	v	v	v		v		v					v								v								v	
U9	v		v		v		v		v	v					v		v	v							v			v	
U10	v				v									v	v			v		v		v	v		v		v	v	v
U11					v	v					v				v	v		v			v				v			v	
U12	v	v		v	v			v				v	v		v			v							v	v		v	
U13	v				v										v			v	v					v	v			v	
U14							v			v		v	v	v		v	v		v	v		v	v			v	v		v
U15							v																						

<b>Kode</b>	<b>Kategori Informasi</b>	<b>kode</b>	<b>Kategori Informasi</b>
ABS	absensi	HFL	hafalan
ADM	administrasi	INV	inventarisasi
AKD	akademik	JDM	jadwal mengajar
AKW	akun website	JMT	khatib jumat
BLT	buletin	KBS	kumpul sharing
BPH	kepengurusan	KEU	keuangan
BRS	kebersihan	KJB	kerja bakti
DKI	dki	KJN	kajian
DWH	Dakwah	LPR	laporan
EVA	evaluasi Pendidikan	MDA	media
HFL	hafalan	MHD	muhadharah
INV	inventarisasi	MJD	masjid
JDM	jadwal mengajar	OLG	olahraga
JMT	khatib jumat	PLT	pelatihan dan seminar
KBS	kumpul sharing	PPS	perpustakaan
KEU	keuangan	PRK	program kerja
KJB	kerja bakti	RDT	rdt
KJN	kajian	PLT	pelatihan dan seminar
LPR	laporan	PPS	perpustakaan
MDA	media	PRK	program kerja
MHD	muhadharah	RDT	rdt
MJD	masjid	RHL	rihlah
OLG	olahraga		

<b>Kode User</b>	<b>User</b>
U1	Yayasan Nidaul Fithrah
U2	Pembina
U3	Ikatan Alumni
U4	Ketua
U5	DPP
U6	Bendahara
U7	Sekretaris
U8	AMNM
U9	Div. Pendidikan
U10	Div. Pengembangan Diri
U11	Div. Lingkungan
U12	Div. Dakwah
U13	Div. Media Pustaka
U14	Santri umum
U15	Koordinator akhwat

Tabel 6.47 Matriks aliran informasi

	ABS	ADM	AKD	BLT	BPH	BRS	DKI	DWH	EVA	HFL	INV	JDM	JMT	KBS	KEU	KJB	KJN	LPR	MDA	MHD	MJD	OLG	PLT	PPS	PRK	RDT	RHL	RPT	SHR
ABS			v				v					v					v			v									
ADM					v						v														v	v			
AKD	v	v					v		v	v								v							v			v	
BLT																		v							v				
BPH		v													v			v							v			v	
BRS															v										v				
DKI	v																	v	v						v			v	
DWH		v																v							v				
EVA	v														v			v							v				
HFL		v																v							v				
INV															v			v							v				
JDM	v	v																v							v				
JMT		v																v							v				
KBS	v														v			v							v				
KEU																		v							v				
KJB																		v							v				



	ABS	ADM	AKD	BLT	BPH	BRS	DKI	DWH	EVA	HFL	INV	JDM	JMT	KBS	KEU	KJB	KJN	LPR	MDA	MHD	MJD	OLG	PLT	PPS	PRK	RDT	RHL	RPT	SHR
KJN	v	v							v						v			v							v				
LPR	v		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v		v	v		v	v	v	v	v	v		v
MDA																	v	v					v		v				
MHD	v																	v							v				
MJD								v								v	v												
OLG															v			v								v			
PLT	v	v																v											
PPS																		v											
PRK																		v										v	
RDT		v																v							v			v	
RHL		v																v							v			v	
RPT																									v				
SHR																		v							v				

**Kode      Kategori Informasi**  
 ABS      absensi  
 ADM      administrasi  
 AKD      akademik  
 AKW      akun website

**kode      Kategori Informasi**  
 HFL      hafalan  
 INV      inventarisasi  
 JDM      jadwal mengajar  
 JMT      khatib jumat

<b>Kode</b>	<b>Kategori Informasi</b>
BLT	buletin
BPH	kepengurusan
BRS	kebersihan
DKI	dki
DWH	Dakwah
EVA	evaluasi Pendidikan
HFL	hafalan
INV	inventarisasi
JDM	jadwal mengajar
JMT	khatib jumat
KBS	kumpul sharing
KEU	keuangan
KJB	kerja bakti
KJN	kajian
LPR	laporan
MDA	media
MHD	muhadharah
MJD	masjid
OLG	olahraga
RPT	rapat
SHR	sahur bersama

<b>kode</b>	<b>Kategori Informasi</b>
KBS	kumpul sharing
KEU	keuangan
KJB	kerja bakti
KJN	kajian
LPR	laporan
MDA	media
MHD	muhadharah
MJD	masjid
OLG	olahraga
PLT	pelatihan dan seminar
PPS	perpustakaan
PRK	program kerja
RDT	rdt
PLT	pelatihan dan seminar
PPS	perpustakaan
PRK	program kerja
RDT	rdt
RHL	rihlah

#### 6.2.2.6 Mengidentifikasi database

Database dapat diidentifikasi berdasarkan kategori informasi. Setiap kategori informasi bisa dijadikan database tersendiri karena kategori informasi sendiri merupakan kumpulan informasi yang memiliki kedekatan. Selain itu, informasi yang diperoleh dari identifikasi database adalah pemilik database dan penggunaanya. Pemilik database merupakan elemen organisasi yang paling membutuhkan database tersebut. Pengguna database adalah elemen yang menggunakan database tersebut. Berikut hasil identifikasi kebutuhan database berdasarkan kategori informasi.

Tabel 6.48 Kebutuhan Database Berdasarkan Kategori Informasi

No	Nama Database	Uraian database	Pemilik database	Pengguna database
1	absensi	kumpulan informasi tentang absensi kegiatan santri	Div. Pendidikan,	Div. Pendidikan, Div. Dakwah, Div. Pengembangan Diri, AMNM
2	administrasi	berisi data data umum kesantrian	Sekretaris	ketua, sekretaris, AMNM
3	akademik	kumplan data riwayat akademik santri	Div. Pendidikan	Div. Pendidikan, AMNM
4	buletin	kumpulan data kegiatan penyebaran buletin	Div. Dakwah	Div. Dakwah
5	kepengurusan	kumpulan dokumen-dokumen yang dibutuhkan BPH	ketua, sekretaris	Pembina, Ikatan Alumni, Ketua, DPP, Bendahara, Sekretaris, AMNM, Div. Pendidikan, Div.

No	Nama Database	Uraian database	Pemilik database	Pengguna database
				Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka
6	kebersihan	berisi data jadwal piket membersihkan masjid dan kebutuhan piket	Div. Pendidikan	Div. Lingkungan, Santri Umum
7	dki	kumpulan data kegiatan daurah kitab istimewa	Div. Pendidikan	Div. Pendidikan, Santri Umum, Koordinator akhwat
8	dakwah	kumpulan data yang berkaitan dengan kegiatan dakwah dan pihak luar	Div. Dakwah	Div. Dakwah
9	evaluasi pendidikan	kumpulan kebutuhan informasi evaluasi pendidikan tiap santri	Div. Pendidikan	Div. Pendidikan, Santri Umum
10	hafalan	kumpulan jadwal dan rapor hafalan qur'an dan hadits santri	Div. Pendidikan	Div. Pendidikan, Santri Umum
11	inventarisasi	kumpulan data barang Mahad	Div. Lingkungan	Div. Lingkungan
12	jadwal mengajar	jadwal mengajar santri di	Div. Dakwah	Div. Dakwah, Santri Umum

No	Nama Database	Uraian database	Pemilik database	Pengguna database
		TPQ Miftahunnajah		
13	khatib jumat	kumpulan data khatib Jumat selama setahun	Div. Dakwah	Div. Dakwah, Khatib Umum
14	kumpul sharing	kumpulan data kegiatan kumpul bareng sharing	Div. Pengembangan Diri	Div. Dakwah, Santri Umum
15	keuangan	keterangan pemasukan dan pengurangan dan laporan keuangan	Bendahara	Yayasan Nidaul Fithtrah, bendahara
16	kerja bakti	kumpulan data kegiatan kerja bakti rutin santri	Div. Pendidikan	Div. Lingkungan, Santri Umum
17	kajian	kumpulan data kajian kelas talaqqi dan i'dad, keperluan kajian,	Div. Pendidikan	Div. Pendidikan, Santri Umum
18	laporan	kumpulan data laporan tiap program kerja dari semua divisi	Sekretaris	Pembina, Ketua, Bendahara, Sekretaris, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka

No	Nama Database	Uraian database	Pemilik database	Pengguna database
19	media	kumpulan data tulisan santri, no.hp untuk sms gateway, dan informasi website	Div. Media Pustaka	Div. Media Pustaka, Santri Umum
20	muhadharah	kumpulan data giliran penampilan dan moderator	Div. Pengembangan Diri	Div. Pengembangan Diri, AMNM, Santri Umum
21	masjid	kumpulan informasi agenda masjid	Div. Pendidikan	Div. Dakwah
22	olahraga	kumpulan data kegiatan olahraga santri	Div. Pengembangan Diri	Div. Pengembangan Diri, Santri Umum
23	pelatihan dan seminar	kumpulan informasi pelatihan dan seminar di Mahad	Div. Pengembangan Diri	Div. Pengembangan Diri, Div. Media Pustaka, Santri Umum
24	perpustakaan	kumpulan data buku perpustakaan	Div. Media Pustaka	Div. Media Pustaka, Seluruh Santri
25	program kerja	kumpulan data program kerja tiap divisi	ketua, sekretaris	Ketua, DPP, Bendahara, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka
26	rdt	kumpulan data kegiatan	Div. Dakwah	Div. Dakwah, Santri Umum

No	Nama Database	Uraian database	Pemilik database	Pengguna database
		Romadhon Di Thaybah tiap tahun		
27	rihlah	kumpulan data kegiatan rihlah	Div. Pengembangan Diri	Div. Pengembangan Diri, Santri Umum
28	rapat	kumpulan jadwal, hasil dan notulensi rapat	Sekretaris	Ketua, DPP, AMNM, Bendahara, Sekretaris, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka
29	sahur bersama	kumpulan data santri yang ikut sahur bersama dan koordinator kegiatan	Div. Pengembangan Diri	Div. Pengembangan Diri, Santri Umum

#### 6.2.2.7 Mengidentifikasi tabel dalam database

Setiap database memiliki tabel tabel yang mengumpulkan record-record yang sama. Berdasarkan kebutuhan informasi yang berada dalam kategori informasi, masing-masing atau beberapa informasi dapat diturunkan menjadi satu buah tabel dalam database. Sehingga terbentuk nama-nama tabel sebagai berikut.

Tabel 6.49 Tabel dalam Setiap Database

Nama database	Nama tabel yang ada di database	Penjelasan
Absensi	Santri	Tabel berisi detail data santri
	Absensi	Absensi kehadiran santri

<b>Nama database</b>	<b>Nama tabel yang ada di database</b>	<b>Penjelasan</b>
Administrasi	Alumni Mahad thaybah surabaya	Tabel alumni Mahad thaybah surabaya
	Daftar donatur	Daftar donatur
	Jamaah masjid thaybah	Tabel daftar jamaah masjid thaybah
	Kontak masyarakat	Tabel daftar kontak masyarakat
	Dokumen organisasi	Tabel berisi dokumentasi kegiatan organisasi
	Persuratan	Tabel berisi surat masuk dan surat keluar
Akademik	Pelanggaran santri	Tabel data pelanggaran santri
	Jadwal kajian	Tabel detail informasi kajian
	Kitab	Tabel kebutuhan kitab santri
	Admin	Tabel admin website
Buletin	Masjid	Tabel data masjid penerima buletin
	Koordinator penyebar buletin	Tabel koordinator penyebar buletin
	Tanggal penyebaran	Tabel tanggal penyebaran buletin
Kepengurusan	Dokumen pengurus	Tabel detail dokumen pengurus
Kebersihan	Koordinator kebersihan	Tabel koordinator kebersihan
	Jadwal piket	Tabel jadwal piket
DKI	Absensi DKI	Tabel absensi kehadiran santri di DKI
	Pengisi daurah	Tabel pengisi DKI
	Rundown acara daurah	Tabel rundown acara daurah
	Pelaksanaan daurah	Tabel detail informasi daurah
	Struktur organisasi daurah	Tabel struktur organisasi daurah
Dakwah		
Evaluasi pendidikan	Jadwal evaluasi	Tabel jadwal evaluasi pendidikan
	Soal evaluasi	Tabel soal evaluasi pendidikan
Hafalan	Setoran qur'an	Tabel data setoran hafalan quran santri
	Setoran hadits	Tabel data setoran hafalan hadits santri



<b>Nama database</b>	<b>Nama tabel yang ada di database</b>	<b>Penjelasan</b>
	Jadwal setoran	Tabel jadwal setoran santri
Inventarisasi	Inventaris	Tabel inventaris
Jadwal mengajar	Jadwal mengajar	Tabel jadwal mengajar santri di tpq miftahunnajah
Khatib jumat	Ustadz	Tabel ustadz khatib jumat
	Tanggal khutbah	Tabel tanggal khutbah
	Badal khatib	Tabel pengganti ustadz khatib jumat
Kumpul sharing	Anggaran dana kumpul sharing	Tabel detail anggaran dana kumpul sharing
	Koordinator kumpul sharing	Tabel koordinator acara kumpul sharing
	Rundown acara kumpul sharing	Tabel rundown acara kumpul sharing
Keuangan	Pengeluaran	Tabel pengeluaran
	Pemasukan	Tabel pemasukan
	Spp	Tabel data spp santri
	Santri	Tabel berisi detail data santri
Kerja bakti	Jadwal kerja bakti	Tabel jadwal kerja bakti
	Koordinator kerja bakti	Tabel koordinator kerja bakti
	Tugas kerja bakti	Tabel tugas dan tanggung jawab kerja bakti
Kerja bakti	Peralatan kerja bakti	Tabel peralatan kerja bakti
Kajian	Informasi kajian	Tabel informasi detail kajian
Laporan	Laporan kinerja bph	Tabel laporan kinerja bph
	Laporan pertanggung jawaban	Tabel laporan pertanggung jawaban
Media	Nomor hp sms gateway	Tabel nomor hp penerima sms gateway
	Informasi kajian	Tabel informasi detail kajian
	Koordinator website dan fanspage	Tabel koordinator website dan fanspage
	Naskah artikel web	Tabel naskah artikel web
Muhadharah	Moderator muhadharah	Tabel moderator muhadharah
	Tema muhadharah	Tabel tema muhadharah
	Santri yang tampil	Tabel santri yang tampil muhadharah

<b>Nama database</b>	<b>Nama tabel yang ada di database</b>	<b>Penjelasan</b>
Masjid	Struktur ketakmiran masjid	Tabel ketakmiran masjid
Olahraga	Koordinator olahraga	Tabel koordinator olahraga
	Olahraga	Tabel jenis olahraga
Pelatihan dan seminar	Anggaran dana seminar	Tabel anggaran dana seminar
	Koordinator seminar	Tabel koordinator seminar
	Pemateri	Tabel pemateri seminar
	Rundown acara seminar	Tabel rundown acara seminar
	Struktur kepanitiaan	Tabel struktur kepanitiaan seminar
	Seminar	Tabel detail informasi seminar
Perpustakaan	Buku perpustakaan	Tabel data buku perpustakaan
	Koordinator inventarisasi perpustakaan	Tabel koordinator inventarisasi perpustakaan
Program kerja	Anggaran dana program kerja	Tabel anggaran dana program kerja
	Kalender kurikulum Mahad	Tabel kalender kurikulum
	Program kerja	Tabel detail program kerja
RDT	Donatur rdt	Tabel daftar donatur rdt
	Petugas penyebar undangan	Tabel petugas penyebar undangan
	Jadwal donasi dari donatur	Tabel jadwal donasi dari donatur
	Jadwal ketersediaan ustadz	Tabel jadwal ketersediaan ustadz
	Jadwal pembaca kitab	Tabel jadwal pembaca kitab
	Jadwal piket harian	Tabel jadwal piket harian
	Koordinator harian	Tabel koordinator harian rdt
	Imam tarawih	Tabel imam tarawih
Rihlah	Pemasukan dan pengeluaran dana	Tabel pemasukan dan pengeluaran dana rihlah
	Anggaran dana rihlah	Tabel anggaran dana rihlah
	Peralatan pribadi santri	Tabel peralatan pribadi santri
	Peralatan rihlah	Tabel peralatan rihlah
	Rundown acara rihlah	Tabel rundown acara rihlah

Nama database	Nama tabel yang ada di database	Penjelasan
	Struktur kepanitiaan rihlah	Tabel struktur kepanitiaan rihlah
	Rihlah	Tabel detail informasi rihlah
Rapat	Tamu undangan	Tabel daftar tamu undangan
	Hasil rapat	Tabel hasil rapat
	Rapat	Tabel detail informasi rapat
	Notulensi rapat	Tabel notulensi rapat
Sahur bersama	Anggaran dana sahur bersama	Tabel anggaran dana sahur bersama
	Sahur bersama	Tabel detail informasi sahur bersama
	Koordinator sahur bersama	Tabel koordinator sahur bersama

#### 6.2.2.8 Validasi hasil penyusunan arsitektur informasi

Validasi dilakukan untuk meyakinkan bahwa hasil identifikasi kebutuhan informasi yang dilakukan tidak menyimpang dari tujuan organisasi. Setiap kategori informasi dipetakan terhadap tupoksi, program kerja, dan strategi organisasi. Minimal ada satu kategori informasi terpetakan terhadap salah satu tupoksi, program kerja, atau strategi dan tidak ada kategori informasi yang tidak terpetakan sama sekali. Berikut hasil validasi terhadap masing-masing tupoksi, program kerja, dan strategi.

Tabel 6.50 Validasi kategori informasi terhadap tupoksi

	TP1	TP2	TP3	TP4	TP5	TP6	TP7	TP8	TP9	TP10	TP11
ABS						v	v	v		v	v
ADM		v			v	v				v	
AKD						v	v				
AKW											v
BLT										v	
BPH	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
BRS									v		
DKI						v	v				
DWH										v	
EVA							v				
HFL							v				
INV									v		
JDM						v				v	
JMT										v	
KBS								v			
KEU		v		v			v	v	v	v	v
KJB									v		
KJN							v				
LPR		v		v	v		v	v	v	v	v
MDA											v
MHD						v		v			
MJD									v		
OLG								v			

	TP1	TP2	TP3	TP4	TP5	TP6	TP7	TP8	TP9	TP10	TP11
PLT								v			
PPS											v
PRK		v	v	v			v	v	v	v	v
RDT										v	
RHL								v			
RPT	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
SHR								v			

Kode	Kategori Informasi	kode	Tupoksi
ABS	absensi	TP1	Tupoksi Ikatan Alumni
ADM	administrasi	TP2	Tupoksi DPP
AKD	akademik	TP3	Tupoksi Ketua
AKW	akun website	TP4	Tupoksi Sekretaris
BLT	buletin	TP5	Tupoksi Bendahara
BPH	kepengurusan	TP6	Tupoksi AMNM
BRS	kebersihan	TP7	Tupoksi Kadiv Pendidikan
DKI	dki	TP8	Tupoksi Kadiv Lingkungan Tupoksi Kadiv Pengembangan
DWH	Dakwah	TP9	Diri
EVA	evaluasi Pendidikan	TP10	Tupoksi Kadiv Dakwah
HFL	hafalan	TP11	Tupoksi Kadiv Media Pustaka
INV	inventarisasi		
JDM	jadwal mengajar		
JMT	khatib jumat		
KBS	kumpul sharing		
KEU	keuangan		
KJB	kerja bakti		
KJN	kajian		
LPR	laporan		
MDA	media		
MHD	muhadharah		
MJD	masjid		
OLG	olahraga		
PLT	pelatihan dan seminar		
PPS	perpustakaan		
PRK	program kerja		
RDT	rdt		
RHL	rihlah		
RPT	rapat		
SHR	sahur bersama		

Tabel 6.51 Validasi kategori informasi terhadap program kerja

	PK1	PK2	PK3	PK4	PK5	PK6	PK7	PK8	PK9	PK10	PK11	PK12	PK13	PK14	PK15	PK16	PK17	PK18	PK19	PK20	PK21	PK22	PK23	PK24	PK25
ABS		v	v	v	v	v		v		v	v	v	v	v	v			v	v					v	
ADM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
AKD			v	v	v	v		v						v											
AKW																							v	v	v
BLT																				v					
BPH																			v						
BRS										v	v														
DKI			v																						
DWH													v					v	v		v				
EVA				v																					
HFL					v	v																			
INV							v	v																	
JDM													v												
JMT																		v							
KBS												v													
KEU	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
KJB											v														
KJN								v																	
LPR																									

	PK1	PK2	PK3	PK4	PK5	PK6	PK7	PK8	PK9	PK10	PK11	PK12	PK13	PK14	PK15	PK16	PK17	PK18	PK19	PK20	PK21	PK22	PK23	PK24	PK25
MDA																								v	v
MHD													v												
MJD									v																
OLG														v											
PLT		v													v						v				
PPS							v									v						v			
PRK																									
RDT																		v							
RHL																			v						
RPT																									
SHR	v																								

**Kode      Kategori Informasi**  
 ABS      absensi  
 ADM      administrasi  
 AKD      akademik  
 AKW      akun website  
 BLT      buletin  
 BPH      kepengurusan  
 BRS      kebersihan  
 DKI      dki

**kode      Program kerja**  
 PK1      Agenda: Sahur Bareng  
 PK2      Agenda: Workshop Photoshop  
 PK3      Daurah Kitab Istimewa  
 PK4      Evaluasi Tiap Semester  
 PK5      Hafalan Hadits  
 PK6      Hafalan Qur'an  
 PK7      inventarisasi  
 PK8      inventarisasi Perpustakaan

<b>Kode</b>	<b>Kategori Informasi</b>	<b>kode</b>	<b>Program kerja</b>
DWH	Dakwah	PK9	Kajian Rutin Ba'da Subuh
EVA	evaluasi Pendidikan	PK10	Kebersihan Masjid
HFL	hafalan	PK11	Kerja Bakti Rutinan
INV	inventarisasi	PK12	Kumpul Bareng Sharing
JDM	jadwal mengajar	PK13	Mengajar TPQ Miftahunnajah
JMT	khatib jumat	PK14	Muhadharah
KBS	kumpul sharing	PK15	Olahraga Thaybah
KEU	keuangan	PK16	Pelatihan Kamera
			Penjadwalan Khatib tiap
KJB	kerja bakti	PK17	Jumat
KJN	kajian	PK18	Ramadhan Di Thaybah (RDT)
LPR	laporan	PK19	Rihlah
MDA	media	PK20	Sebar Buletin
MHD	muhadharah	PK21	Sebar Undangan
MJD	masjid	PK22	Seminar Menulis
OLG	olahraga	PK23	SMS Gateway
PLT	pelatihan dan seminar	PK24	Thaybah Menulis
			Website dan Fanspage
PPS	perpustakaan	PK25	Thaybah
PRK	program kerja		
RDT	rdt		
RHL	rihlah		
RPT	rapat		
SHR	sahur bersama		



Tabel 6.52 Validasi kategori informasi terhadap strategi

	S101	S102	S403	S603	S802	S702	W104	W204	W704	S2T1	S4T1	W2T1
ABS												
ADM	v	v	v				v	v				v
AKD			v				v		v			
AKW						v						
BLT												
BPH			v	v	v		v		v	v	v	
BRS	v											
DKI	v											
DWH	v	v			v							
EVA												
HFL												
INV												
JDM												
JMT	v	v										
KBS												
KEU								v		v	v	v
KJB	v											
KJN	v											
LPR			v					v				v
MDA		v			v	v						
MHD	v											
MJD		v			v							
OLG												
PLT	v											
PPS												
PRK			v	v	v							
RDT												
RHL												
RPT			v									
SHR												

Kode	Kategori Informasi	kode	Strategi
ABS	absensi	S101	Meningkatkan intensitas kegiatan masjid
ADM	administrasi	S102	Meningkatkan kerjasama pembentukan kegiatan dakwah

Kode	Kategori Informasi	kode	Strategi
AKD	akademik	S403	Meningkatkan kerjasama untuk melaksanakan rencana dan strategi jangka panjang
AKW	akun website	S603	Memanfaatkan alumni dan jaringan untuk mensukseskan kurikulum pendidikan
BLT	buletin	S8O2	Meningkatkan kerjasama untuk mempromosikan Mahad Thaybah
BPH	kepengurusan	S7O2	Meningkatkan publikasi dengan partner dakwah
BRS	kebersihan	W1O4	Mengadakan evaluasi pendidikan bersama ketua YNF
DKI	dki	W2O4	Memberikan peringatan bagi santri yang terlambat membayar SPP dengan mengatasmakan ketua YNF
DWH	Dakwah	W7O4	Mengadakan rapat kurikulum bersama ketua YNF
EVA	evaluasi Pendidikan	S2T1	Meningkatkan fasilitas asrama untuk musrif
HFL	hafalan	S4T1	Merencanakan pengadaan fasilitas untuk musrif
INV	inventarisasi	W2T1	Meningkatkan kedisiplinan membayar SPP untuk pengadaan fasilitas Musrif
JDM	jadwal mengajar		
JMT	khatib jumat		
KBS	kumpul sharing		
KEU	keuangan		
KJB	kerja bakti		
KJN	kajian		
LPR	laporan		
MDA	media		
MHD	muhadharah		
MJD	masjid		
OLG	olahraga		
PLT	pelatihan dan seminar		
PPS	perpustakaan		
PRK	program kerja		
RDT	rdt		
RHL	rihlah		
RPT	rapat		
SHR	sahur bersama		

### 6.2.3 Menyusun Arsitektur Aplikasi [13]

Arsitektur aplikasi merupakan panurunan dari arsitektur informasi. Arsitektur aplikasi menjelaskan kebutuhan aplikasi di Mahad Thaybah Surabaya, rencana pengembangannya, dan hubungan antar aplikasi.

#### 6.2.3.1 Mengidentifikasi potensi aplikasi

Potensi aplikasi diidentifikasi dengan membuat mapping kategori informasi. Satu atau lebih kategori informasi bisa menjadi satu buah kebutuhan aplikasi baru. Pengelompokkan kategori tersebut didasarkan pada kesamaan lingkup kategori mminformasi. Berikut hasil identifikasi kebutuhan aplikasi Mahad Thaybah Surabaya.

Tabel 6.53 Potensi Aplikasi

No	kelompok informasi	potensi aplikasi	kode aplikasi	status aplikasi
1	Media	Portal Internet	PORI	Belum ada
2	Dakwah	SIM hubungan luar	SIMBUL	Belum ada
3	jadwal mengajar	SIM hubungan luar	SIMBUL	Belum ada
4	Khatib jumat	SIM hubungan luar	SIMBUL	Belum ada
5	Masjid	SIM hubungan luar	SIMBUL	Belum ada
6	Rdt	SIM hubungan luar	SIMBUL	Belum ada
7	Administrasi	SIM pendataan internal	SIMDAT	Belum ada
8	Inventarisasi	SIM pendataan internal	SIMDAT	Belum ada
9	Absensi	SIM kependidikan	SIMDIK	Belum ada
10	Akademik	SIM kependidikan	SIMDIK	Belum ada
11	Dki	SIM kependidikan	SIMDIK	Belum ada
12	evaluasi pendidikan	SIM kependidikan	SIMDIK	Belum ada
13	Hafalan	SIM kependidikan	SIMDIK	Belum ada

14	Kajian	SIM kependidikan	SIMDIK	Belum ada
15	Muhadharah	SIM kependidikan	SIMDIK	Belum ada
16	pelatihan dan seminar	SIM kependidikan	SIMDIK	Belum ada
17	Buletin	SIM hubungan luar	SIMHUL	Belum ada
18	Kuangan	SIM keuangan	SIMKEU	Belum ada
19	Kebersihan	SIM kegiatan internal	SIMKI	Belum ada
20	kumpul sharing	SIM kegiatan internal	SIMKI	Belum ada
21	kerja bakti	SIM kegiatan internal	SIMKI	Belum ada
22	Olahraga	SIM kegiatan internal	SIMKI	Belum ada
23	Rihlah	SIM kegiatan internal	SIMKI	Belum ada
24	sahur bersama	SIM kegiatan internal	SIMKI	Belum ada
25	kepengurusan	SIM kepengurusan	SIMPENG	Belum ada
26	Laporan	SIM kepengurusan	SIMPENG	Belum ada
27	program kerja	SIM kepengurusan	SIMPENG	Belum ada
28	Rapat	SIM kepengurusan	SIMPENG	Belum ada
29	perpustakaan	SIM perpustakaan	SIMPUS	Belum ada

### 6.2.3.2 Mengidentifikasi pengguna aplikasi

Pengidentifikasian pengguna aplikasi didasarkan pada kategori informasi dan pengguna informasi. Setiap aplikasi memiliki merupakan penurunan dari informasi sehingga didapatkan hubungan antara informasi dan pengguna informasi. Informasi dan pengguna yang saling berkaitan menunjukkan pengguna aplikasi tersebut. Berikut hasil identifikasi pengguna aplikasi.

Tabel 6.54 Matriks Aplikasi Terhadap Pengguna

<b>Kode User</b>	<b>Ap 1</b>	<b>Ap 2</b>	<b>Ap 3</b>	<b>Ap 4</b>	<b>Ap 5</b>	<b>Ap 6</b>	<b>Ap 7</b>	<b>Ap 8</b>
<b>U1</b>						v		
<b>U2</b>				v				v

<b>U3</b>								v
<b>U4</b>				v		v		v
<b>U5</b>								v
<b>U6</b>						v	v	v
<b>U7</b>				v				v
<b>U8</b>				v				v
<b>U9</b>					v	v	v	v
<b>U10</b>					v	v	v	v
<b>U11</b>		v				v	v	v
<b>U12</b>		v				v	v	v
<b>U13</b>	v		v			v	v	v
<b>U14</b>	v	v	v		v	v	v	
<b>U15</b>					v			

<b>Kode User</b>	<b>User</b>	<b>kode aplikasi</b>	<b>Aplikasi</b>
U1	Yayasan Nidaul Fithrah	Ap 1	Portal Internet
U2	Pembina	Ap 2	SIM hubungan luar
U3	Ikatan Alumni	Ap 3	SIM perpustakaan
U4	Ketua	Ap 4	SIM pendataan internal
U5	DPP	Ap 5	SIM kependidikan
U6	Bendahara	Ap 6	SIM keuangan
U7	Sekretaris	Ap 7	SIM kegiatan internal
U8	AMNM	Ap 8	SIM kepengurusan
U9	Div. Pendidikan		
U10	Div. Pengembangan Diri		
U11	Div. Lingkungan		
U12	Div. Dakwah		
U13	Div. Media Pustaka		
U14	Santri umum		
U15	Koordinator akhwat		

### 6.2.3.3 Memetakan aplikasi terhadap program kerja

Pemetaan aplikasi terhadap program kerja dilakukan dengan cara mencari kesamaan informasi yang terdapat dalam aplikasi dan program kerja. Bila ada kesamaan informasi yang terdapat pada keduanya, maka itu menunjukkan aplikasi dan program kerja saling berkaitan. Berikut hasil pemetaan aplikasi terhadap program kerja.

Tabel 6.55 Pemetaan Aplikasi Terhadap Program Kerja

Kode Proker	Ap 1	Ap 2	Ap 3	Ap 4	Ap 5	Ap 6	Ap 7	Ap 8
PK-1						v	v	
PK-2					v	v		
PK-3					v	v		
PK-4					v	v		
PK-5					v	v		
PK-6					v	v		
PK-7				v		v		
PK-8			v			v		
PK-9					v	v		
PK-10						v	v	
PK-11						v	v	
PK-12						v	v	
PK-13		v				v		
PK-14					v	v		
PK-15						v	v	
PK-16					v	v		
PK-17		v				v		
PK-18		v				v		
PK-19						v	v	
PK-20		v				v		
PK-21		v				v		
PK-22					v	v		
PK-23		v				v		

Kode Proker	Ap 1	Ap 2	Ap 3	Ap 4	Ap 5	Ap 6	Ap 7	Ap 8
PK-24						v	v	
PK-25	v					v		

Kode Proker	Program Kerja	kode aplikasi	Ap;ikasi
PK-1	Agenda: Sahur Bareng	Ap 1	Portal Internet
PK-2	Agenda: Workshop Photoshop	Ap 2	SIM hubungan luar
PK-3	Daurah Kitab Istimewa	Ap 3	SIM perpustakaan
PK-4	Evaluasi Tiap Semester	Ap 4	SIM pendataan internal
PK-5	Hafalan Hadits	Ap 5	SIM kependidikan
PK-6	Hafalan Qur'an	Ap 6	SIM keuangan
PK-7	inventarisasi	Ap 7	SIM kegiatan internal
PK-8	inventarisasi Perpustakaan	Ap 8	SIM kepengurusan
PK-9	Kajian Rutin Ba'da Subuh		
PK-10	Kebersihan Masjid		
PK-11	Kerja Bakti Rutinan		
PK-12	Kumpul Bareng Sharing		
PK-13	Mengajar TPQ Miftahunnajah		
PK-14	Muhadharah		
PK-15	Olahraga Thaybah		
PK-16	Pelatihan Kamera		
PK-17	Penjadwalan Khatib tiap Jumat		
PK-18	Ramadhan Di Thaybah (RDT)		
PK-19	Rihlah		
PK-20	Sebar Buletin		
PK-21	Sebar Undangan		
PK-22	Seminar Menulis		
PK-23	SMS Gateway		
PK-24	Thaybah Menulis		
PK-25	Website dan Fanspage Thaybah		

#### 6.2.3.4 Memetakan aplikasi terhadap kategori aplikasi

Aplikasi dipetakan kepada empat kategori aplikasi, yaitu:

- aplikasi pelayanan publik
- manajemen internal
- pendukung manajemen
- *data warehouse & business intelligence*.

Aplikasi yang membuat informasi yang bersentuhan langsung dengan publik menunjukkan aplikasi tersebut adalah aplikasi publik. Pemetaan ini nantinya akan digunakan dalam membuat rincian detail modul aplikasi. Hasil pemetaan aplikasi terhadap kategori aplikasi ditunjukkan pada tabel 4.53.

#### 6.2.3.5 Memetakan aplikasi terhadap proses bisnis organisasi

Aplikasi dipetakan terhadap proses bisnis organisasi. Ada 6 level proses bisnis organisasi, yaitu:

- Transaksional
- Operasional
- Pelaporan
- Analisa
- Monitoring
- Perencanaan



Tabel 6.56 Pemetaan Aplikasi Terhadap Kategori Aplikasi

Kode Aplikasi	Aplikasi	Pelayanan publik	Manajemen Internal	Pendukung Manajemen	Data warehouse dan Business
PORI	Portal Internet	v			
SIMBUL	SIM hubungan luar	v			
SIMPUS	SIM perpustakaan			v	
SIMDAT	SIM pendataan internal		v		
SIMDIK	SIM kependidikan		v		v
SIMKEU	SIM keuangan		v		v
SIMKI	SIM kegiatan internal		v		
SIMPENG	SIM kepengurusan		v		

Berikut adalah hasil pemetaan aplikasi terhadap proses bisnis organisasi.

Tabel 6.57 Pemetaan Aplikasi Terhadap Proses Bisnis Organisasi

Kode aplikasi	Aplikasi	Transaksi	Operasion	Pelaporan	Analisa	Monitorin	Perencana
PORI	Portal Internet	v					
SIMBUL	SIM hubungan luar	v					
SIMPUS	SIM perpustakaan		v				
SIMDAT	SIM pendataan internal			v			v
SIMDIK	SIM kependidikan		v	v	v	v	
SIMKEU	SIM keuangan			v	v		
SIMKI	SIM kegiatan internal	v					

Kode aplikasi	Aplikasi	Transaksi	Operasion	Pelaporan	Analisa	Monitorin	Perencana
SIMPENG	SIM kepengurusan			v	v	v	

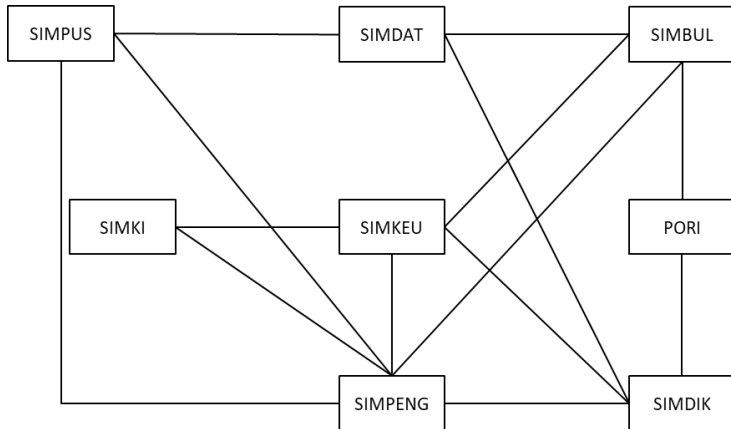
### 6.2.3.6 Membuat diagram hubungan antar aplikasi

Hubungan antar aplikasi diketahui melalui keterkaitan antar informasi. Informasi yang saling berkaitan menunjukkan aplikasi yang menggunakan informasi tersebut juga saling terkait. Hal ini dijelaskan pada Tabel 4.41. Penentuan hubungan antar aplikasi didasarkan pada adanya hubungan informasi yang saling berkaitan antar aplikasi tersebut. Berikut adalah hasil analisis hubungan antar aplikasi berdasar Tabel 4.41.

Tabel 6.58 Matriks hubungan antar aplikasi

Ko de	Nama Aplikasi	Ap 1	Ap 2	Ap 3	Ap 4	Ap 5	Ap 6	Ap 7	Ap 8
Ap 1	Pengembangan Portal Internet		v			v			
Ap 2	Pengembangan SIM hubungan luar	v			v		v		v
Ap 3	Pengembangan SIM perpustakaan				v				v
Ap 4	Pengembangan SIM pendataan internal		v	v		v			
Ap 5	Pengembangan SIM kependidikan	v			v		v		v
Ap 6	Pengembangan SIM keuangan		v			v		v	v
Ap 7	Pengembangan SIM kegiatan internal						v		v
Ap 8	Pengembangan SIM kepengurusan		v	v		v	v	v	

Berdasar tabel diatas, dibuatlah diagram hubungan antar aplikasi seperti dibawah ini.



Gambar 6.2 Diagram Hubungan Antar Aplikasi

#### 6.2.3.7 Rincian fungsi dari modul aplikasi

Rincian fungsi dari modul aplikasi disusun berdasar pemetaan aplikasi terhadap 4 kategori aplikasi yang teradapat pada tabel 4.47. Aplikasi dirinci secara detail pada klasifikasinya, seperti jenis layanan, layanan utama, fungsi aplikasi, dan obyek layanan. Selain itu, fungsi, narasi, pengguna aplikasi, dan aplikasi yang terkait dengannya juga dirinci sehingga ini menjadi panduan dalam pengembangan aplikasi. Berikut perincian aplikasi tersebut.

Tabel 6.59 Rincian Modul Blok Fungsi Pelayanan Publik

Blok fungsi	Pelayanan Publik
Modul	Portal Internet SIM hubungan luar SIM perpustakaan SIM kependidikan SIM kegiatan internal

Tabel 6.60 Rincian Modul Portal Internet

Modul	Portal Internet
-------	-----------------

Blok Fungsi	Pelayanan Publik
Fungsi	<p>Memberikan media informasi kepada masyarakat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelolaan <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Integrasi sosmed</li> <li>○ Upload sosmed</li> <li>○ Upload konten web</li> </ul> </li> </ul>
Narasi	Modul Portal Internet merupakan aplikasi yang menyediakan informasi publik melalui web. Masyarakat luas bisa mengakses aplikasi tersebut melalui web. Informasi yang dapat diakses meliputi semua informasi tentang profil Mahad Thaybah Surabaya.
Pengguna aplikasi	Div. Media Pustaka, Santri Umum
Aplikasi lain yang terintegrasi	SIMBUL, SIMDIK
Info tambahan	

Tabel 6.61 Rincian Modul SIM Hubungan Luar

Modul	SIM Hubungan Luar
Blok Fungsi	Pelayanan Publik
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pelayanan administrasi meliputi: membuat jadwal mengajar santri, mengisikan informasi yang dibutuhkan masjid, mengadakan kegiatan Ramadhan, menyusun jadwal khatib Jumat setahun</li> <li>• Pengelolaan <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Jadwal mengajar</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ informasi terkait masjid</li> <li>○ kegiatan Ramadhan</li> <li>○ jadwal khatib Jumat setahun</li> </ul>
Narasi	<p>Modul Hubungan Luar adalah aplikasi yang dimaksudkan untuk memberikan informasi dan pengelolaan informasi terkait kegiatan-kegiatan yang bersangkutan terhadap pihak luar seperti: jadwal mengajar santri di TPQ Miftahuunnajah, penjadwalan khatib Jumat, kegiatan Ramadhan Di Thaybah, dan kegiatan masjid.</p> <p>Aplikasi ini dilengkapi dengan form yang bisa didownload untuk diisi secara online. Form tersebut bisa diprint untuk keperluan tanda tangan proposal dan pengajuan dana.</p> <p>Aplikasi ini dapat digunakan pula untuk mengelola dan memonitor kegiatan yang diampu.</p>
Pengguna aplikasi	Div. Lingkungan, Div. Dakwah,
Aplikasi lain yang terintegrasi	SIMDAT, SIMKEU, PORI, SIMPENG
Info tambahan	

Tabel 6.62 Rincian Modul SIM Perpustakaan

Modul	SIM Perpustakaan
Blok Fungsi	Pelayanan Publik
Sub blok fungsi	
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pelayanan transaksi data meliputi: menginput data buku</li> </ul>

	<p>perpustakaan, meminjam buku, mengembalikan buku, memberikan informasi ketersediaan buku dan mengelola data buku perpustakaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelolaan <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Data buku</li> <li>○ Data peminjam</li> </ul> </li> </ul>
Narasi	Modul Perpustakaan adalah aplikasi yang dimaksudkan untuk memberikan informasi dan pengelolaan informasi terkait peminjam dan data buku perpustakaan meliputi: input peminjam dan data buku baru, mengelola data peminjam dan data buku, mengelola peminjaman dan pengembalian buku
Pengguna aplikasi	Div. Media Pustaka, Santri Umum
Aplikasi lain yang terintegrasi	SIMBUL, SIMDIK
Info tambahan	

Tabel 6.63 Rincian Modul SIM Kependidikan

Modul	SIM Kependidikan
Blok Fungsi	Pelayanan Publik
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pelayanan administrasi meliputi: menginput data absensi, data akademik, termasuk didalamnya kebutuhan kitab dan input nilai, membuat data DKI, membuat evaluasi pendidikan, menginput setoran hafalan santri, menambah informasi kajian, menginput</li> </ul>

	<p>data muhadharah, menginput data pelatihan dan seminar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelolaan <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Absensi santri</li> <li>○ Data akademik santri</li> <li>○ Informasi DKI</li> <li>○ Evaluasi pendidikan</li> <li>○ Setoran hafalan santri</li> <li>○ Kajian</li> <li>○ Muhadharah</li> <li>○ Pelatihan dan seminar</li> </ul> </li> <li>• Monitoring <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kemajuan hafalan santri</li> <li>○ Absensi santri</li> <li>○ Nilai evaluasi santri</li> <li>○ Muhadharah</li> </ul> </li> </ul>
Narasi	<p>Modul Kependidikan adalah aplikasi yang dimaksudkan untuk memberikan informasi dan pengelolaan informasi terkait data pendidikan: menginput data akademik, mengelola absensi, menginput data DKI, monitoring hafalan dan nilai evaluasi, mengelola data pelatihan dan seminar.</p> <p>Aplikasi ini disertai file surat keterangan atau surat keputusan untuk santri santri yang memiliki batas pelanggaran yang bisa diprint untuk diserahkan ke mudir.</p>
Pengguna aplikasi	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Santri Umum, Koordinator akhwat

Aplikasi lain yang terintegrasi	SIMDAT, SIMKEU, SIMPENG, PORI
Info tambahan	

Tabel 6.64 Rincian Modul Blok Fungsi Manajemen Internal

Blok fungsi	Manajemen Internal
Sub blok fungsi	
Modul	Pendataan Internal Keuangan Kepengurusan Kegiatan internal

Tabel 6.65 Rincian Modul SIM Pendataan Internal

Modul	SIM Pendataan Internal
Blok Fungsi	Manajemen Internal
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pelayanan administrasi dan transaksi data meliputi: menginput seluruh data pekerjaan pengurus, mengarsipkan surat keluar dan surat masuk, menginput daftar donatur, kontak masyarakat dan jamaah masjid Thaybah, dan inventaris Mahad Thaybah Surabaya</li> <li>• Pengelolaan <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Data pekerjaan pengurus</li> <li>○ Daftar donatur</li> <li>○ Daftar jamaah masjid</li> <li>○ Kontak masyarakat</li> <li>○ Inventaris Mahad</li> </ul> </li> </ul>
Narasi	Modul Pendataan Internal adalah aplikasi yang dimaksudkan untuk memberikan informasi dan pengelolaan



	informasi terkait data kepengurusan dan inventaris Mahad: menginput data alumni, donatur, jamaah masjid, dan kontak masyarakat, menginput dokumen-dokumen organisasi, proposal, maupun persuratan, menginput data-data santri dan struktur organisasi. Aplikasi ini dilengkapi dengan form dan format dokumen yang bisa dicetak untuk diajukan ke mudir
Pengguna aplikasi	Ketua, Pembina, Sekretaris, AMNM,
Aplikasi lain yang terintegrasi	SIMBUL, SIMPUS, SIMDIK
Info tambahan	

Tabel 6.66 Rincian Modul SIM Keuangan

Modul	SIM Keuangan
Blok Fungsi	Manajemen Internal
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pelayanan transaksi data meliputi: menginput anggaran dana program kerja, informasi pemasukan dan pengeluaran, saldo keuangan Mahad Thaybah Surabaya</li> <li>• Pengelolaan <ul style="list-style-type: none"> <li>○ SPP bulanan</li> <li>○ Pemasukan</li> <li>○ pengeluaran</li> <li>○ Keuangan</li> <li>○ Anggaran dana</li> <li>○ Permohonana dana</li> </ul> </li> <li>• Pelaporan <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Keuangan</li> <li>○ Saldo keuangan</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ SPP perbulan</li> <li>○ Pembukuan akhir tahun</li> </ul>
Narasi	Modul Keuangan adalah aplikasi terpusat yang dimaksudkan untuk mempermudah kegiatan keuangan organisasi, meliputi: menginput seluruh data yang bersangkutan dengan keuangan, mengelola keuangan, dan pelaporan keuangan
Pengguna aplikasi	Yayasan Nidaul Fithrah, Ketua, Bendahara, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Dakwah, Div. Lingkungan, Div. Media Pustaka
Aplikasi lain yang terintegrasi	SIMBUL, SIMDIK, SIMPENG, SIMKI
Info tambahan	

Tabel 6.67 Rincian Modul SIM Kepengurusan

Modul	SIM Kepengurusan
Blok Fungsi	Manajemen Internal
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pelayanan transaksi data meliputi: menginput dokumen-dokumen kontrol BPH, evaluasi BPH, laporan pekanan BPH dan laporan pertanggung jawaban, menginput detail program kerja, dan data rapat rutin, rapat musyawarah kerja atau rapat umum</li> <li>• Pengelolaan <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dokumen kontrol BPH</li> <li>○ Laporan pekanan</li> <li>○ Laporan pertanggung jawaban</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Data program kerja</li> <li>● Pelaporan             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hasil rapat pekanan</li> <li>○ Pertanggung jawaban</li> </ul> </li> </ul>
Narasi	Modul Kepengurusan adalah aplikasi terpusat yang dimaksudkan untuk mempermudah kegiatan pendataan internal organisasi, meliputi: dokumen BPH, laporan pekanan, laporan pertanggung jawaban, musyawarah kerja, dan evaluasi BPH. Aplikasi ini dilengkapi dengan form yang bisa langsung diprint untuk keperluan dokumen fisik tertulis
Pengguna aplikasi	Pembina, Ketua, DPP, AMNM, Bendahara, Sekretaris, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Dakwah, Div. Lingkungan,
Aplikasi lain yang terintegrasi	SIMPUS, SIMKI, SIMKEU, SIMBUL, SIMDIK
Info tambahan	

Tabel 6.68 Rincian Modul SIM Kegiatan internal

Modul	SIM Kegiatan Internal
Blok Fungsi	Pelayanan Publik
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Memberikan pelayanan administrasi meliputi: mengelola piket kebersihan dan kerja bakti, mengelola kumpul bareng sharing, mengelola kegiatan olahraga, mengelola kegiatan rihlah dan sahur bersama.</li> <li>● Pengelolaan             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Piket kebersihan</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kerja bakti</li> <li>○ Kumpul bareng sharing</li> <li>○ Olahraga</li> <li>○ Rihlah</li> <li>○ Sahur bersama</li> <li>● Monitoring <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Piket kebersihan</li> <li>○ olahraga</li> </ul> </li> </ul>
Narasi	Modul Kependidikan adalah aplikasi yang dimaksudkan untuk memberikan informasi dan pengelolaan informasi terkait data kegiatan internal.
Pengguna aplikasi	Bendahara, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka, Santri Umum, Koordinator akhwat
Aplikasi lain yang terintegrasi	SIMKEU, SIMPENG
Info tambahan	

#### 6.2.3.8 Validasi hasil penyusunan arsitektur aplikasi

Validasi dilakukan untuk meyakinkan bahwa hasil identifikasi aplikasi yang dilakukan tidak menyimpang dari tujuan organisasi. Setiap aplikasi dipetakan terhadap tupoksi, program kerja, dan strategi organisasi. Minimal ada satu aplikasi terpetakan terhadap salah satu tupoksi, program kerja, atau strategi dan tidak ada kategori informasi yang tidak terpetakan sama sekali. Berikut hasil validasi terhadap masing-masing tupoksi, program kerja, dan strategi.

Tabel 6.69 Validasi aplikasi terhadap tupoksi

	TP1	TP2	TP3	TP4	TP5	TP6	TP7	TP8	TP9	TP10	TP11
PORI							v			v	v
SIMBUL			v							v	v
SIMPUS											v
SIMDAT	v			v		v	v				
SIMDIK				v		v	v		v		
SIMKEU					v						
SIMKI								v	v		
SIMPENG	v	v									

Kode	Aplikasi	kode	Tupoksi
PORI	Portal Internet	TP1	Tupoksi Ikatan Alumni
SIMBUL	SIM hubungan luar	TP2	Tupoksi DPP
SIMPUS	SIM perpustakaan	TP3	Tupoksi Ketua
SIMDAT	SIM pendataan internal	TP4	Tupoksi Sekretaris
SIMDIK	SIM kependidikan	TP5	Tupoksi Bendahara
SIMKEU	SIM keuangan	TP6	Tupoksi AMNM
SIMKI	SIM kegiatan internal	TP7	Tupoksi Kadiv Pendidikan
SIMPENG	SIM kepengurusan	TP8	Tupoksi Kadiv Lingkungan
			Tupoksi Kadiv
		TP9	Pengembangan Diri
		TP10	Tupoksi Kadiv Dakwah
		TP11	Tupoksi Kadiv Media Pustaka

Tabel 6.70 Validasi aplikasi terhadap program kerja

	PK1	PK2	PK3	PK4	PK5	PK6	PK7	PK8	PK9	PK10	PK11	PK12	PK13	PK14	PK15	PK16	PK17	PK18	PK19	PK20	PK21	PK22	PK23	PK24	PK25
PORI																									V
SIMBUL													V				V	V		V	V		V		
SIMPUS								V																	
SIMDAT							V																		
SIMDIK		V	V	V	V	V			V					V		V						V			
SIMKEU	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
SIMKI	V									V	V	V			V				V					V	
SIMPENG	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

**Kode      Kategori Informasi**

PORI      Portal Internet  
SIMBUL    SIM hubungan luar  
SIMPUS    SIM perpustakaan  
SIMDAT    SIM pendataan internal  
SIMDIK    SIM kependidikan  
SIMKEU    SIM keuangan  
SIMKI      SIM kegiatan internal  
SIMPENG   SIM kepengurusan

**kode      Program Kerja**

PK1      Agenda: Sahur Bareng  
PK2      Agenda: Workshop Photoshop  
PK3      Daurah Kitab Istimewa  
PK4      Evaluasi Tiap Semester  
PK5      Hafalan Hadits  
PK6      Hafalan Qur'an  
PK7      inventarisasi  
PK8      inventarisasi Perpustakaan  
PK9      Kajian Rutin Ba'da Subuh  
PK10      Kebersihan Masjid

<b>Kode</b>	<b>Kategori Informasi</b>	<b>kode</b>	<b>Program Kerja</b>
		PK11	Kerja Bakti Rutinan
		PK12	Kumpul Bareng Sharing
		PK13	Mengajar TPQ Miftahunnajah
		PK14	Muhadharah
		PK15	Olahraga Thaybah
		PK16	Pelatihan Kamera
			Penjadwalan Khatib tiap
		PK17	Jumat
		PK18	Ramadhan Di Thaybah (RDT)
		PK19	Rihlah
		PK20	Sebar Buletin
		PK21	Sebar Undangan
		PK22	Seminar Menulis
		PK23	SMS Gateway
		PK24	Thaybah Menulis
			Website dan Fanspage
		PK25	Thaybah

Tabel 6.71 Validasi aplikasi terhadap strategi

	S101	S102	S403	S603	S802	S702	W1O4	W2O4	W7O4	S2T1	S4T1	W2T1
PORI					v							
SIMBUL	v	v			v	v						
SIMPUS												
SIMDAT				v				v				v
SIMDIK	v			v			v		v			
SIMKEU			v					v		v	v	v
SIMKI	v											
SIMPENG	v	v	v	v		v			v		v	

Kode	Kategori Informasi	kode	Strategi
PORI	Portal Internet	S101	Meningkatkan intensitas kegiatan masjid
SIMBUL	SIM hubungan luar	S102	Meningkatkan kerjasama pembentukan kegiatan dakwah
SIMPUS	SIM perpustakaan	S403	Meningkatkan kerjasama untuk melaksanakan rencana dan strategi jangka panjang
SIMDAT	SIM pendataan internal	S603	Memfaatkan alumni dan jaringan untuk mensukseskan kurikulum pendidikan
SIMDIK	SIM kependidikan	S802	Meningkatkan kerjasama untuk mempromosikan Mahad Thaybah
SIMKEU	SIM keuangan	S702	Meningkatkan publikasi dengan partner dakwah
SIMKI	SIM kegiatan internal	W1O4	Mengadakan evaluasi pendidikan bersama ketua YNF
SIMPENG	SIM kepengurusan	W2O4	Memberikan peringatan bagi santri yang terlambat membayar SPP dengan mengatasmakan ketua YNF
		W7O4	Mengadakan rapat kurikulum bersama ketua YNF
		S2T1	Meningkatkan fasilitas asrama untuk musrif
		S4T1	Merencanakan pengadaan fasilitas untuk musrif
		W2T1	Meningkatkan kedisiplinan membayar SPP untuk pengadaan fasilitas Musrif



#### 6.2.4 Menyusun Arsitektur Infrastruktur[14]

Arsitektur infrastruktur merupakan penggambaran keadaan infrastruktur Mahad Thaybah Surabaya saat ini dan mendatang yang diharapkan. Infrastruktur IT yang dimaksud adalah terdiri dari beberapa komponen, yaitu *WAN, LAN, server, server service, middleware, client, application development environment, security service*, dan *systems management*. Untuk mengetahui kebutuhan infrastruktur mendatang, masing-masing dari komponen tersebut dijelaskan kondisi saat ini dan permasalahan yang terjadi kemudian disusun rencana pengembangan infrastruktur mendatang.

##### 6.2.4.1 WAN/LAN

WAN/LAN meliputi tiga hal, yaitu jaringan WAN, LAN, dan internet. Untuk mengetahui kebutuhan pengembangan jaringan WAN, LAN, dan internet, dilakukan identifikasi lokasi pengguna aplikasi dan gambar peta lokasi pengguna.

##### a. Identifikasi lokasi pengguna aplikasi

Setiap pengguna aplikasi diidentifikasi tempatnya menjalankan aplikasi tersebut sehingga akan diketahui kebutuhan jaringan LAN dan internet yang harus dikembangkan. Berikut adalah hasil identifikasi lokasi pengguna aplikasi.

Tabel 6.72 Hasil Identifikasi Lokasi Pengguna Aplikasi

Kode Aplikasi	Aplikasi	Pengguna	Lokasi pengguna
PORI	Portal Internet	Div. Media Pustaka, Santri Umum	Mahad Thaybah Surabaya, Wisma Akwhat Thaybah

<b>Kode Aplikasi</b>	<b>Aplikasi</b>	<b>Pengguna</b>	<b>Lokasi pengguna</b>
SIMBUL	SIM hubungan luar	Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Santri Umum	Mahad Thaybah Surabaya
SIMPUS	SIM perpustakaan	Div. Media Pustaka, Santri Umum	Mahad Thaybah Surabaya
SIMDAT	SIM pendataan internal	Pembina, Ketua, Sekretaris, AMNM	Yayasan Nidaul Fithrah, Mahad Thaybah Surabaya,
SIMDIK	SIM kependidikan	Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Santri umum	Mahad Thaybah Surabaya, Wisma Akwhat Thaybah
SIMKEU	SIM keuangan	Yayasan Nidaul Fithrah, Bendahara, Santri umum	Yayasan Nidaul Fithrah, Mahad Thaybah Surabaya,
SIMKI	SIM kegiatan internal	Bendahara, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka, Santri umum	Mahad Thaybah Surabaya,
SIMPENG	SIM kepengurusan	Pembina, Ketua, Sekretaris,	Yayasan Nidaul Fithrah,

Kode Aplikasi	Aplikasi	Pengguna	Lokasi pengguna
		AMNM, ikatan alumni, Bendahara, Div. Pendidikan, Div. Pengembangan Diri, Div. Lingkungan, Div. Dakwah, Div. Media Pustaka, Santri umum	Mahad Thaybah Surabaya,

b. Gambar peta lokasi pengguna

Gambar peta lokasi pengguna digunakan sebagai acuan untuk menentukan jaringan WAN yang diperlukan Mahad Thaybah Surabaya. Gambar peta lokasi pengguna ditunjukkan pada Gambar 4.3.

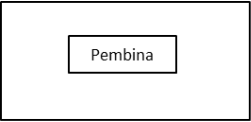
Setelah mengetahui rencana pengembangan aplikasi di Mahad Thaybah Surabaya, rencana dan kebutuhan pengembangan dituliskan dalam tabel rencana pengembangan WAN, LAN, dan jaringan internet yang ditunjukkan pada Tabel 4.66, Tabel 4.67, dan Tabel 4.68.

#### 6.2.4.2 *Server*

Rencana pengembangan server di Mahad Thaybah Surabaya ditunjukkan pada Tabel 4.69.



Lokasi: Ma'had Thaybah Surabaya  
Keputih Tegal Timur No. 1-3 Perumahan  
Sukolilo Park Regency, Keputih, Sukolilo, Kota  
SBY, Jawa Timur 60111



Lokasi: Yayasan Nidaul Fithrah  
Jl. Arief Rachman Hakim No.36, Klampis  
Ngasem, Sukolilo, Kota SBY, Jawa Timur 60117



Lokasi: Wisma Akhwat Thaybah  
Gubeng Kertajaya IX E No.21, Airlangga, Gubeng,  
Kota SBY, Jawa Timur 60286

Gambar 6.3 Gambar Peta Lokasi Pengguna

Tabel 6.73 RencanaPengembangan Jaringan Fisik WAN

Kondisi WAN saat ini	Permasalahan WAN	Rencana pengembangan WAN
-	-	WAN dikembangkan untuk menjangkau koneksi antara server di Mahad Thaybah Surabaya dengan Yayasan Nidaul Fithrah dan Wisma Akhwat Thaybah.

Tabel 6.74 Rencana Pengembangan Jaringan Fisik LAN

Kondisi saat ini	Permasalahan LAN	Rencana pengembangan LAN
-	-	<p>LAN dibutuhkan untuk mengkoneksikan antar device di Mahad Thaybah Surabaya.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koneksi router ke server</li> <li>2. Router ke switch</li> <li>3. Switch ke device</li> <li>4. Koneksi server ke pc</li> <li>5. Pc ke pc</li> <li>6. Pc ke printer</li> </ol>

Tabel 6.75 Rencana Pengembangan Jaringan Internet

Kondisi saat ini	Permasalahan jaringan internet	Rencana pengembangan jaringan internet
Internet di Mahad Thaybah menggunakan ISP Telkom. Jaringan dari ISP dipancarkan oleh wifi router untuk dipancarkan diseluruh Mahad.	Belum semua tempat di Mahad tercover dengan internet karena kurangnya jangkauan sinyal wifi.	Semua tempat tercover sinyal wifi

Internet digunakan hanya sebatas untuk layanan penunjang akademik santri		
--	--	--

Tabel 6.76 Rencana Pengembangan Server

Kondisi saat ini	Permasalahan server	Rencana pengembangan server
-	-	Pengembangan IT di Mahad Thaybah Surabaya membutuhkan 1 server dengan spesifikasi Merk: HP Prosesor/RAM/HDD: Intel Xeon E3-1225v5/ 8GB/1TB Fungsi utama: Penyimpanan data Lokasi server: Mahad Thaybah Surabaya

#### 6.2.4.3 *Server service*

*Server service* merupakan layanan terhadap aplikasi yang dijalankan melalui server. Layanan tersebut meliputi, *database*, *internet service*, *email service*, *file service*, *printing service*, dan *data center*.

##### a. *Database*

Berikut rencana pengembangan *database* di Mahad Thaybah Surabaya.

Tabel 6.77 Rencana Pengembangan *Database*

Kondisi saat ini	Permasalahan <i>database</i>	Rencana pengembangan <i>database</i>
-	-	Pengembangan database akan dijelaskan melalui tabel dibawah

Tabel 6.78 Daftar *Database* yang Akan Dikembangkan

No	Database	Aplikasi	Pemilik Aplikasi
1	media	Portal Internet	Div. Media Kreatif
2	dakwah	SIM hubungan luar	Div. Dakwah
3	jadwal mengajar	SIM hubungan luar	Div. Dakwah
4	khatib jumat	SIM hubungan luar	Div. Dakwah
5	masjid	SIM hubungan luar	Div. Dakwah
6	rdt	SIM hubungan luar	Div. Dakwah
7	administrasi	SIM pendataan internal	Sekretaris
8	inventarisasi	SIM pendataan internal	Sekretaris
9	absensi	SIM kependidikan	Div. Pendidikan
10	akademik	SIM kependidikan	Div. Pendidikan
11	dki	SIM kependidikan	Div. Pendidikan
12	evaluasi pendidikan	SIM kependidikan	Div. Pendidikan
13	hafalan	SIM kependidikan	Div. Pendidikan
14	kajian	SIM kependidikan	Div. Pendidikan
15	muhadharah	SIM kependidikan	Div. Pendidikan
16	pelatihan dan seminar	SIM kependidikan	Div. Pendidikan
17	buletin	SIM hubungan luar	Div. Dakwah
18	keuangan	SIM keuangan	Bendahara

No	Database	Aplikasi	Pemilik Aplikasi
19	kebersihan	SIM kegiatan internal	Div. Pengembangan Diri
20	kumpul sharing	SIM kegiatan internal	Div. Pengembangan Diri
21	kerja bakti	SIM kegiatan internal	Div. Pengembangan Diri
22	olahraga	SIM kegiatan internal	Div. Pengembangan Diri
23	rihlah	SIM kegiatan internal	Div. Pengembangan Diri
24	sahur bersama	SIM kegiatan internal	Div. Pengembangan Diri
25	kepengurusan	SIM kepengurusan	Sekretaris
26	laporan	SIM kepengurusan	Sekretaris
27	program kerja	SIM kepengurusan	Sekretaris
28	rapat	SIM kepengurusan	Sekretaris
29	perpustakaan	SIM perpustakaan	Div. Media Kreatif

*b. Internet service*

Tidak ada kebutuhan terhadap *internet service* di dalam Mahad Thaybah Surabaya.

*c. Email service*

Tidak ada kebutuhan terhadap *email service* di dalam Mahad Thaybah Surabaya.

*d. File service*

Tidak ada kebutuhan terhadap *file service* di dalam Mahad Thaybah Surabaya.



e. *Printing service*

Berikut rencana pengembangan *printing service* di Mahad Thaybah Surabaya.

Tabel 6.79 Rencana Pengembangan *Printing Service*

Kondisi saat ini	Permasalahan <i>printing service</i>	Rencana pengembangan <i>printing service</i>
-	-	<p>Pengembangan <i>printing service</i> kedepan membutuhkan 1 printer baru untuk diletakkan di sekretariat Mahad Thaybah Surabaya dan dihubungkan pada komputer komputer melalui LAN.</p> <p>Spesifikasi printer:            Paket Printer Brother DCPJ100 dan MCISS LC565 Panjang Plus Tinta            Paket Printer Brother DCPJ100 dan MCISS LC565 Panjang Plus Tinta</p>

f. *Data center*

Tidak ada kebutuhan terhadap *data center* di dalam Mahad Thaybah Surabaya.

Kondisi saat ini	Permasalahan <i>data center</i>	Rencana pengembangan <i>data center</i>
-	-	-

#### 6.2.4.4 *Middleware*

Tidak ada kebutuhan terhadap *middleware* di dalam Mahad Thaybah Surabaya.

Kondisi saat ini	Permasalahan <i>middleware</i>	Rencana pengembangan <i>middleware</i>
-	-	-

#### 6.2.4.5 *Client*

Client merupakan device pengguna server. Berdasarkan hasil identifikasi lokasi pengguna, maka diperlukan setidaknya 3 komputer client untuk memenuhi kebutuhan pengembangan aplikasi. Berikut rencana pengembangan client.

Tabel 6.80 Rencana Pengembangan Client

Kondisi saat ini	Permasalahan <i>client</i>	Rencana pengembangan <i>client</i>
-	-	Client akan dikembangkan pada masing-masing lokasi minimal 1 PC <i>client</i> . Khusus dilokasi Mahad Thaybah Surabaya, diperlukan 4 PC karena pusat pengembangan IT ada di Mahad Thaybah Surabaya. Rincian spesifikasi

		PC client dijelaskan pada tabel dibawah
--	--	---

Tabel 6.81 Spesifikasi *PC Client*

No	Merk server	Sistm Operasi	Proses or/RA M/HD	Fungs i Utama	Jumla h unit	Lokas i komp uter
1	HP	Window s	Intel core i3/4gb/ 250gb	Menun jang admini strasi dan kesekr etariat an	1	Mahad Thayb ah Suraba ya
2	HP	Window s	Intel core i3/4gb/ 250gb	Menun jang keuan gan	1	Mahad Thayb ah Suraba ya
3	HP	Window s	Intel core i3/4gb/ 250gb	Menun jang kinerja media pustak a	1	Mahad Thayb ah Suraba ya
4	HP	Window s	Intel core i3/4gb/ 250gb	Kepen gurusa n	1	Mahad Thayb ah Suraba ya
5	HP	Window s	Intel core i3/4gb/ 250gb	Koordi nasi	1	Wisma Akhw at

						Thaybah
6	HP	Windows	Intel core i3/4gb/250gb	Pemanfaatan	1	Yayasan Nidaul Fithrah

6.2.4.6 *Application development environment*

*Application development environment* merupakan kebutuhan infrastruktur dalam mengembangkan aplikasi di Mahad Thaybah Surabaya. Kebutuhan tersebut dijelaskan dalam tabel berikut.

Tabel 6.82 Rencana Pengembangan *Application Development Environment*

Kondisi saat ini	Permasalahan <i>application development environment</i>	Rencana pengembangan <i>application development environment</i>
-	-	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dikembangkan dalam bentuk aplikasi web</li><li>• Bahasa yang digunakan HTML, CSS, JavaScript, PHP</li><li>• Database berupa MySQL</li><li>• aplikasi database menggunakan PHPMyAdmin</li><li>• dikembangkan menggunakan aplikasi Sublime Text 3</li><li>• dijalankan menggunakan</li></ul>

		aplikasi web browser Chrome
--	--	--------------------------------

#### 6.2.4.7 *Security service*

*Security service* merupakan layanan keamanan yang diperlukan untuk melindungi aplikasi. Berikut rencana pengembangan *security service*.

Tabel 6.83 Rencana Pengembangan *Security Service*

Kondisi saat ini	Permasalahan <i>security service</i>	Rencana pengembangan <i>security service</i>
-	-	Antivirus Windows defender Firewall menggunakan program Firewall windows

#### 6.2.4.8 *Systems management*

Tidak ada kebutuhan terhadap *systems management* di dalam Mahad Thaybah Surabaya.

#### 6.2.4.9 Validasi hasil identifikasi infrastruktur

Validasi infrastruktur dilakukan untuk meyakinkan bahwa hasil pengadaan infrastruktur akan menunjang berjalannya aplikasi. Setiap infrastruktur dipetakan terhadap aplikasi. Minimal ada satu infrastruktur yang terpetakan terhadap salah satu aplikasi dan tidak ada infrastruktur yang tidak terpetakan sama sekali. Berikut hasil validasi terhadap masing-masing aplikasi.

Tabel 6.84 Validasi infrastruktur terhadap aplikasi

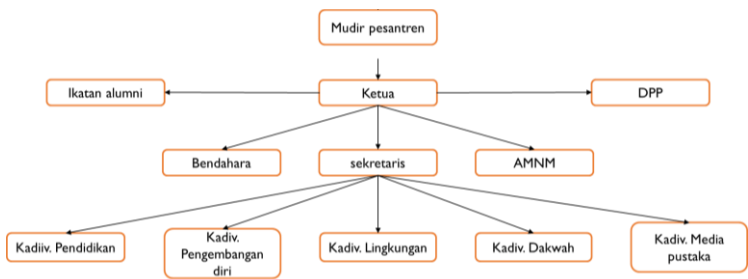
	PORI	SIMBUL	SIMPUS	SIMDAT	SIMDIK	SIMKEU	SIMKI	SIMPENG
Jaringan LAN	v	v	v	v	v	v	v	v
Jaringan WAN						v		
Fiber Optic						v		
aplikasi office	v	v	v	v	v	v	v	v
aplikasi pengembangan	v	v	v	v	v	v	v	v
database	v	v	v	v	v	v	v	v
printer	v	v	v	v	v	v	v	v
server	v	v	v	v	v	v	v	v
PC client	v	v	v	v	v	v	v	v

Kode	Aplikasi
PORI	Portal Internet
SIMBUL	SIM hubungan luar
SIMPUS	SIM perpustakaan
SIMDAT	SIM pendataan internal
SIMDIK	SIM kependidikan
SIMKEU	SIM keuangan
SIMKI	SIM kegiatan internal
SIMPENG	SIM kepengurusan

6.2.5 Menyusun Organisasi dan Manajemen Baru [15]

Penyusunan organisasi dan manajemen baru didasarkan pada *gap* yang terjadi antara keadaan organisasi saat ini dan kebutuhan organisasi mendatang. Keadaan organisasi saat ini dapat diketahui dari dokumen rencana strategis Mahad Thaybah Surabaya. Adapun kebutuhan organisasi dan manajemen mendatang dapat diketahui dengan metode *Cascading COBIT* 5.

6.2.5.1 Organisasi dan manajemen saat ini



Gambar 6.4 Struktur Organisasi Mahad Thaybah Surabaya Saat Ini

Tabel 6.85 Tugas Pokok dan Fungsi Kepala Divisi Media Pustaka Saat Ini

Tugas
Melaksanakan kegiatan media publikasi, dokumentasi, dan kepastakaan
Fungsi
Mengoordinasikan berbagai kegiatan utama Divisi Media Pustaka seperti: <ul style="list-style-type: none"><li>a. pengelolaan media online dan offline Mahad Thaybah Surabaya</li><li>b. pengelolaan perpustakaan Mahad Thaybah Surabaya</li><li>c. penyelenggaraan publikasi atas media Mahad Thaybah Surabaya</li><li>d. dokumentasi kegiatan dan program kerja organisasi</li><li>e. pemberdayaan santri dalam berperan aktif terhadap media</li></ul>
Mengevaluasi pelaksanaan lingkup media dan pustaka

#### 6.2.5.2 Kebutuhan organisasi dan manajemen mendatang

Kebutuhan organisasi dan manajemen Mahad Thaybah Surabaya mendatang dapat diketahui dengan menggunakan metode *Cascading COBIT 5* [16]. COBIT 5 telah menyediakan panduan untuk menurunkan tujuan bisnis organisasi menjadi proses-proses IT. Pertama, tujuan bisnis organisasi diperoleh dari strategi dan program kerja. Setiap strategi dan program kerja diterjemahkan kedalam *Enterprise Goal* COBIT 5. *Enterprise Goal* yang sudah diterjemahkan dari tujuan bisnis diturunkan lagi menjadi *IT Related Goal*. *IT Related Goal* di-*mapping*-kan menjadi *IT processes*. *IT process* inilah yang akan menjadi dasar dalam menetapkan peran dan tanggung jawab elemen organisasi baru.

- a. Daftar *Enterprise Goal*, *IT Related Goal*, dan *IT Processes* COBIT 5

Berikut adalah daftar *Enterprise Goal*, *IT Related Goal*, dan *IT Processes* COBIT 5 yang telah penulis terjemahkan dari dokumen asli COBIT 5 berbahasa Inggris. Daftar ini memiliki tujuan untuk mempermudah pemetaan.

Tabel 6.86 Daftar *Enterprise Goal* COBIT 5

No	Enterprise Goal
1	nilai stakeholder pada investasi bisnis
2	portofolio dari produk dan layanan yang kompetitif
3	resiko bisnis yang teratur
4	kesesuaian terhadap hukum dan regulasi
5	transparansi finansial
6	budaya layanan berbasis customer
7	layanan bisnis yang terus menerus dan tersedia



8	respon cepat terhadap perubahan lingkungan bisnis
9	pengambilan keputusan tingkat strategis berbasis informasi
10	optimisasi biaya pengiriman layanan
11	optimisasi fungsionalitas proses bisnis
12	optimisasi biaya proses bisnis
13	mengatur program perubahan bisnis
14	produktivitas operasional dan staff
15	memenuhi kebijakan internal
16	orang yang berskill dan bermotivasi
17	budaya inovasi produk dan bisnis

Tabel 6.87 Daftar *IT Related Goal* COBIT 5

No	IT Related Goal
1	Penyelarasan IT dan strategi bisnis
2	Kesesuaian dan dukungan IT untuk kesesuaian bisnis terhadap hukum dan aturan
3	komitmen manajemen eksekutif terhadap keputusan berbasis IT
4	Resiko bisnis terkait IT tertangani
5	keuntungan yang terelaborasi dari investasi IT dan portfolio layanan
6	transparansi biaya IT, keuntungan, dan resiko
7	Penyampaian layanan IT selaras dengan kebutuhan bisnis
8	penggunaan yang cukup pada aplikasi, informasi, dan solusi teknologi
9	Ketangguhan IT
10	kemanan informasi, infrastruktur proses, dan aplikasi
11	optimisasi aset, sumber daya, dan kemampuan

No	IT Related Goal
12	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis
13	penyampaian keuntungan pengiriman program, tepat waktu, tepat biaya, dan kebutuhan
14	ketersediaan keandalan dan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan
15	pemenuhan IT terhadap kebijakan internal
16	kompeten dan mendorong bisnis dan IT personel
17	pengetahuan, keahlian, dan inisiatif untuk inovasi bisnis

Tabel 6.88 Daftar *IT Processes* COBIT 5

No	Domain	IT Process
1	APO01	Mengelola kerangka kerja manajemen IT
2	APO02	Mengelola strategi
3	APO03	Mengelola arsitektur perusahaan
4	APO04	Mengelola inovasi
5	APO05	Mengelola portfolio
6	APO06	Mengelola budget dan biaya
7	APO07	Mengelola sumber daya manusia
8	APO08	Mengelola hubungan
9	APO09	Mengelola persetujuan layanan
10	APO10	Mengelola supplier
11	APO11	Mengelola kualitas
12	APO12	Mengelola resiko
13	APO13	Mengelola keamanan
14	BAI01	Mengelola program dan proyek
15	BAI02	Mengelola definisi kebutuhan
16	BAI03	Mengelola identifikasi dan pembangunan solusi

No	Domain	IT Process
17	BAI04	Mengelola ketersediaan dan kapasitas
18	BAI05	Mengelola pemberdayaan perubahan organisasi
19	BAI06	Mengelola perubahan
20	BAI07	Mengelola penerimaan perubahan dan transisi
21	BAI08	Mengelola pengetahuan
22	BAI09	Mengelola aset
23	BAI10	Mengelola konfigurasi
24	DSS01	Mengelola operasi
25	DSS02	Mengelola permintaan layanan dan insiden
26	DSS03	Mengelola masalah
27	DSS04	Mengelola keberlangsungan
28	DSS05	Mengelola layanan keamanan
29	DSS06	Mengelola kontrol bisnis proses
30	MEA01	Memonitor, evaluasi, dan kinerja dan kesesuaian aset
31	MEA02	Memonitor, evaluasi, dan menilai sistem kontrol internal
32	MEA03	Memonitor, evaluasi, dan menilai pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal

b. Mapping tujuan bisnis organisasi ke IT process  
COBIT 5

Pemetaan tujuan bisnis organisasi hingga sampai *IT Processes* adalah dengan memperhatikan kecocokan. Di dalam dokumen COBIT 5 *Enabling Process*, setiap pemetaan terdapat kebutuhan primer dan sekunder. Dalam kasus pemetaan Mahad Thaybah Surabaya ini, penulis hanya mencantumkan kebutuhan primer dari masing masing pemetaan. Berikut adalah hasil dari

pemetaan tujuan bisnis Mahad Thaybah Surabaya terhadap *Enterprise Goal*, *IT Related Goal*, dan *IT Processes* COBIT 5.

Tabel 6.89 Mapping tujuan bisnis organisasi ke *IT processes* COBIT

5

No	Tujuan Bisnis	Enterprise goal	IT Related Goal	IT Process
1	S1O1 - Meningkatkan intensitas kegiatan masjid	layanan bisnis yang terus menerus dan tersedia	Resiko bisnis terkait IT tertangani	Mengelola resiko Mengelola keamanan Mengelola program dan proyek
2	S1O2 - Meningkatkan kerjasama pembentukan kegiatan dakwah	nilai stakeholder pada investasi bisnis	optimisasi aset, sumber daya, dan kemampuan	Mengelola kerangka kerja manajemen IT Mengelola aset Mengelola operasi
3	S4O3 - Meningkatkan kerjasama untuk melaksanakan rencana dan strategi jangka panjang	nilai stakeholder pada investasi bisnis	Penyampaian layanan IT selaras dengan kebutuhan bisnis	Mengelola strategi Mengelola kontrol proses bisnis
4	S6O3 - Memanfaatkan alumni dan jaringan untuk mensukseskan kurikulum pendidikan	nilai stakeholder pada investasi bisnis	Penyampaian layanan IT selaras dengan kebutuhan bisnis	Mengelola strategi Mengelola kontrol proses bisnis

No	Tujuan Bisnis	Enterprise goal	IT Related Goal	IT Process
5	S8O2 - Meningkatkan kerjasama untuk mempromosikan Mahad Thaybah	nilai stakeholder pada investasi bisnis	Penyampaian layanan IT selaras dengan kebutuhan bisnis	Mengelola strategi Mengelola kontrol proses bisnis
6	S7O2 - Meningkatkan publikasi dengan partner dakwah	portofolio dari produk dan layanan yang kompetitif	pengetahuan, keahlian, dan inisiatif untuk inovasi bisnis	Mengelola strategi Mengelola inovasi Mengelola pengetahuan
7	W1O4 - Mengadakan evaluasi pendidikan bersama ketua YNF	optimisasi fungsionalitas proses bisnis	Kesesuaian dan dukungan IT untuk kesesuaian bisnis terhadap hukum dan aturan	Memonitor, mengevaluasi, dan menilai sistem kontrol internal Memonitor, mengevaluasi, dan menilai kesesuaian terhadap kebutuhan hukum
8	W2O4 - Memberikan peringatan bagi santri yang terlambat membayar SPP dengan mengatasnamakan ketua YNF	pengambilan keputusan tingkat strategis berbasis informasi	Penyelarasan IT dan strategi bisnis	Memastikan setting kerangkakerja dan maintenance Mengelola strategi Mengelola arsitektur perusahaan

No	Tujuan Bisnis	Enterprise goal	IT Related Goal	IT Process
9	W7O4 - Mengadakan rapat kurikulum bersama ketua YNF	pengambilan keputusan tingkat strategis berbasis informasi	Penyelarasan IT dan strategi bisnis	Memastikan setting kerangkakerja dan maintenance Mengelola strategi Mengelola arsitektur perusahaan
10	S2T1 - Meningkatkan fasilitas asrama untuk musrif	budaya inovasi produk dan bisnis	pengetahuan, keahlian, dan inisiatif untuk inovasi bisnis	Mengelola strategi Mengelola inovasi Mengelola pengetahuan
11	S4T1 - Merencanakan pengadaan fasilitas untuk musrif	budaya inovasi produk dan bisnis	pengetahuan, keahlian, dan inisiatif untuk inovasi bisnis	Mengelola strategi Mengelola sumber daya manusia Mengelola perubahan organisasi
12	W2T1 - Meningkatkan kedisiplinan membayar SPP untuk pengadaan fasilitas Musrif	memenuhi kebijakan internal	pemenuhan IT terhadap kebijakan internal	Memonitor, mengevaluasi, dan menilai kinerja dan kecocokan Memonitor, mengevaluasi, dan menilai sistem kontrol internal
13	Kajian rutin ba'da Subuh	pengambilan keputusan tingkat	ketersediaan keandalan dan informasi yang berguna	Mengelola ketersediaan dan kapasitas Mengelola

No	Tujuan Bisnis	Enterprise goal	IT Related Goal	IT Process
		strategis berbasis informasi	untuk pengambilan keputusan	keberlangsungan
14	Hafalan qur'an	optimisasi fungsionalitas proses bisnis	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis	Mengelola hubungan Mengelola pendefinisian kebutuhan Mengelola penerimaan perubahan dan transisi
15	Hafalan hadits	optimisasi fungsionalitas proses bisnis	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis	Mengelola hubungan Mengelola pendefinisian kebutuhan Mengelola penerimaan perubahan dan transisi
16	Daurah Kitab Istimewa	optimisasi fungsionalitas proses bisnis	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis	Mengelola hubungan Mengelola pendefinisian kebutuhan Mengelola penerimaan perubahan dan transisi
17	Evaluasi tiap semester	optimisasi fungsionalitas proses bisnis	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi	Mengelola hubungan Mengelola pendefinisian kebutuhan Mengelola penerimaan

No	Tujuan Bisnis	Enterprise goal	IT Related Goal	IT Process
			kedalam proses bisnis	perubahan dan transisi
18	Muhadharah	optimisasi fungsionalitas proses bisnis	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis	Mengelola hubungan Mengelola pendefinisian kebutuhan Mengelola penerimaan perubahan dan transisi
19	Rihlah	optimisasi fungsionalitas proses bisnis	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis	Mengelola hubungan Mengelola pendefinisian kebutuhan Mengelola penerimaan perubahan dan transisi
20	Olahraga Thaybah	optimisasi fungsionalitas proses bisnis	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis	Mengelola hubungan Mengelola pendefinisian kebutuhan Mengelola penerimaan perubahan dan transisi
21	Seminar Menulis	optimisasi fungsionalitas proses bisnis	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi	Mengelola hubungan Mengelola pendefinisian kebutuhan Mengelola penerimaan



No	Tujuan Bisnis	Enterprise goal	IT Related Goal	IT Process
			kedalam proses bisnis	perubahan dan transisi
2 2	Kumpul Bareng Sharing	optimisasi fungsionalitas proses bisnis	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis	Mengelola hubungan Mengelola pendefinisian kebutuhan Mengelola penerimaan perubahan dan transisi
2 3	Agenda: Workshop Photoshop	optimisasi fungsionalitas proses bisnis	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis	Mengelola hubungan Mengelola pendefinisian kebutuhan Mengelola penerimaan perubahan dan transisi
2 4	Agenda: Sahur Bersama	optimisasi fungsionalitas proses bisnis	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis	Mengelola hubungan Mengelola pendefinisian kebutuhan Mengelola penerimaan perubahan dan transisi
2 5	Kerjabakti Rutinan	produktivitas operasional dan staff	kompeten dan mendorong bisnis dan IT personel	Mengelola optimisasi sumber daya Mengelola sumber daya manusia

No	Tujuan Bisnis	Enterprise goal	IT Related Goal	IT Process
26	Inventaris	optimisasi fungsionalitas proses bisnis	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis	Mengelola hubungan Mengelola pendefinisian kebutuhan Mengelola penerimaan perubahan dan transisi
27	Kebersihan Masjid	produktivitas operasional dan staff	kompeten dan mendorong bisnis dan IT personel	Mengelola optimisasi sumber daya Mengelola sumber daya
28	Mengajar TPQ Miftahun Najah	layanan bisnis yang terus menerus dan tersedia	ketersediaan keandalan dan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan	Mengelola ketersediaan dan kapasitas Mengelola keberlangsungan
29	Penjadwalan Khatib tiap Jumat	optimisasi fungsionalitas proses bisnis	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis	Mengelola hubungan Mengelola pendefinisian kebutuhan Mengelola penerimaan perubahan dan transisi
30	Ramadhan Di Thaybah (RDT)	optimisasi fungsionalitas proses bisnis	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis	Mengelola hubungan Mengelola pendefinisian kebutuhan Mengelola penerimaan perubahan dan transisi

No	Tujuan Bisnis	Enterprise goal	IT Related Goal	IT Process
31	Sebar Undangan	portofolio dari produk dan layanan yang kompetitif	Penyampaian layanan IT selaras dengan kebutuhan bisnis	Mengelola strategi Mengelola kontrol proses bisnis
32	Sebar Buletin	portofolio dari produk dan layanan yang kompetitif	Penyampaian layanan IT selaras dengan kebutuhan bisnis	Mengelola strategi Mengelola kontrol proses bisnis
33	Pelatihan Kameran	orang yang berskill dan bermotivasi	penggunaan yang cukup pada aplikasi, informasi, dan solusi teknologi	Mengelola inovasi Mengelola penerimaan perubahan dan transisi
34	SMS Gateway	portofolio dari produk dan layanan yang kompetitif	Penyampaian layanan IT selaras dengan kebutuhan bisnis	Mengelola strategi Mengelola kontrol proses bisnis
35	Website dan Fanpage Thaybah	portofolio dari produk dan layanan yang kompetitif	pengetahuan, keahlian, dan inisiatif untuk inovasi bisnis	Mengelola strategi Mengelola inovasi Mengelola pengetahuan
36	Thaybah Menulis	produktivitas operasional dan staff	kompeten dan mendorong bisnis dan IT personel	Mengelola optimisasi sumber daya Mengelola

No	Tujuan Bisnis	Enterprise goal	IT Related Goal	IT Process
				sumber daya manusia
37	Inventarisasi Perpustakaan	produktivitas operasional dan staff	penggunaan yang cukup pada aplikasi, informasi, dan solusi teknologi	Mengelola inovasi Mengelola penerimaan perubahan dan transisi

- c. Pengelompokan IT goal berdasar bidang dan penanggung jawab

IT Related Goal yang merupakan terjemah tujuan bisnis Mahad Thaybah Surabaya dikelompokkan berdasar bidang dan penanggung jawab. Adapun daftar bidang dan penanggung jawab disajikan dalam tabel 4.76 dan 4.77 berikut.

Tabel 6.90 Bidang pengelompokan

No	Bidang
1	Tata Kelola
2	Audit
3	Proteksi aset
4	Analisa Bisnis
5	Sumber daya
6	Proyek
7	Data dan Informasi
8	Aplikasi
9	Infrastruktur
10	Layanan
11	investasi
12	resiko

Tabel 6.91 Level *IT Related Goal*

No	Level	Deskripsi
1	Strategis	<i>IT Goal</i> memiliki waktu yang panjang dan cakupan luas sehingga penanggung jawab atas <i>IT Goal</i> tersebut adalah pejabat level strategis
2	Taktis	<i>IT Goal</i> yang bersifat taktis memiliki jangka waktu menengah dan cakupannya lebih sempit (hanya pada bidang tertentu). Penanggung jawab level taktis adalah kepala divisi
3	Operasional	<i>IT Goal</i> yang bersifat operasional adalah praktik harian yang cakupannya sempit. Penanggung jawab atas <i>IT goal</i> operasional adalah staf.

Berikut adalah hasil pengelompokan *IT Goal* berdasar bidang dan level penanggung jawab

Tabel 6.92 Pengelompokan *IT goal* berdasar bidang dan penanggung jawab

No	IT Related Goal COBIT	Bidang	Level Penanggung Jawab	Penanggung Jawab Utama	Pelaksana
5	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis	Aplikasi	operasional	Ketua Subdivisi Pengelolaan Informasi	Staff bagian aplikasi
2	ketersediaan, keandalan dan informasi yang berguna untuk	Data dan Info	operasional	Ketua Subdivisi Pengelolaan	Staff bagian data dan

No	IT Related Goal COBIT	Bidang	Level Penanggung Jawab	Penanggung Jawab Utama	Pelaksana
	pengambilan keputusan	risiko		Informasi	informasi
8	penggunaan yang cukup pada aplikasi, informasi, dan solusi teknologi	Data dan Informasi	Taktis	Ketua Subdivisi Pengelolaan Informasi	Staff bagian data dan informasi
7	pengetahuan, keahlian, dan inisiatif untuk inovasi bisnis	Layanan	Taktis	Ketua Subdivisi Layanan Informasi	Staff bagian layanan
9	Penyampaian layanan IT selaras dengan kebutuhan bisnis	Layanan	operasional	Ketua Subdivisi Layanan Informasi	Staff bagian layanan
11	Resiko bisnis terkait IT tertangani	resiko	Taktis	Ketua Subdivisi Pengelolaan Informasi	Staff bagian resiko
3	kompeten dan mendorong bisnis dan IT personel	Sumber daya	Taktis	Ketua Subdivisi Layanan Informasi	Staff bagian sumber daya

No	IT Related Goal COBIT	Bidang	Level Penanggung Jawab	Penanggung Jawab Utama	Pelaksana
4	optimisasi aset, sumber daya, dan kemampuan	Sumber daya	Taktis	Ketua Subdiv Layanan Informasi	Staff bagian sumber daya
1	Kesesuaian dan dukungan IT untuk kesesuaian bisnis terhadap hukum dan aturan	Tata Kelola	Strategis	Ketua Divisi Layanan dan Informasi	
6	pemenuhan IT terhadap kebijakan internal	Tata Kelola	Strategis	Ketua Divisi Layanan dan Informasi	

d. Pengelompokan IT goal

IT Goal yang merupakan hasil pemetaan dari tujuan bisnis Mahad Thaybah Surabaya dikelompokkan menjadi 6 bidang dari 11 bidang (lihat tabel 4.76) karena pemetaan hanya tertuju pada 6 bidang tersebut. Berikut adalah pengelompokan *IT Goal*.

Tabel 6.93 Pengelompokan *IT goal*

Bidang	IT Goal
--------	---------

Aplikasi	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis	
Data dan Informasi	ketersediaan keandalan dan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan	penggunaan yang cuku pada aplikasi, informasi, dan solusi teknologi
Layanan	Penyampaian layanan IT selaras dengan kebutuhan bisnis	pengetahuan, keahlian, dan inisiatif untuk inovasi bisnis
resiko	Resiko bisnis terkait IT tertangani	
Sumber daya	kompeten dan mendorong bisnis dan IT personel	optimisasi aset, sumber daya, dan kemampuan
Tata Kelola	Kesesuaian dan dukungan IT untuk kesesuaian bisnis terhadap hukum dan aturan	pemenuhan IT terhadap kebijakan internal

Bidang tata kelola adalah bidang yang langsung dibawahhi oleh ketua divisi. Sementara itu 2 bidang lainnya dapat dibagi menjadi:

1. Bidang yang terkait dengan Layanan Informasi
2. Bidang yang terkait dengan Pengelolaan Informasi



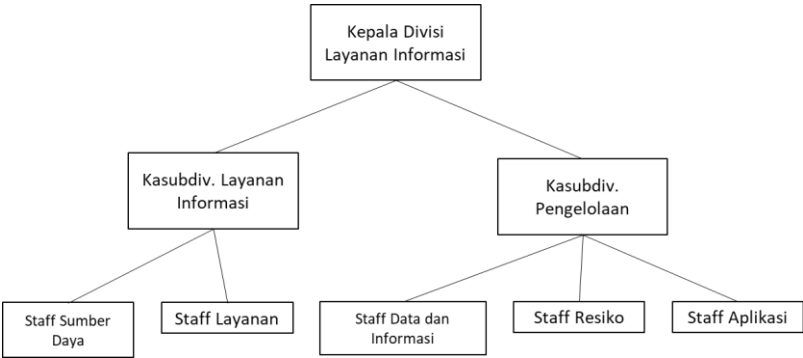
Bidang yang terkait dengan Layanan Informasi meliputi: sumber daya dan layanan. Bidang yang terkait dengan Pengelolaan Informasi meliputi: data dan informasi, resiko, dan aplikasi.

e.                   Perubahan Nama Divisi

Berdasar analisis yang telah dilakukan pada subbab 4.5.2.4, kepala divisi Media Pustaka yang membawahi bidang media dan perpustakaan memerlukan perubahan nama agar sesuai dengan bidang yang dinaungi. Karena membawahi bidang Layanan Informasi dan Pengelolaan Informasi, maka penamaan akan diganti dengan Divisi Teknologi Informasi.

f.                   Rekomendasi struktur organisasi baru berdasar  
COBIT 5

Berdasar analisis pada subbab 4.5.2.4, kepala divisi membawahi 2 subdivisi, masing masing membawahi bagian-bagian kecil dari subdivisi yang bertanggung jawab untuk pencapaian tujuan IT tertentu. Berdasarkan pengelompokkan tersebut, maka dapat diusulkan struktur organisasi yang memnuhi kebutuhan Mahad Thaybah Surabaya mendatang. Berikut usulan struktur organisasi tersebut.



Gambar 6.5 Rekomendasi Struktur Organisasi baru

g. Tanggung jawab masing-masing bagian

Tanggung jawab masing-masing bagian diperoleh dari *IT processes* yang telah diturunkan pada tabel 4.75. Pada tabel tersebut terdapat beberapa proses yang sama dan mendukung IT goal yang berbeda. Karenanya, perlu pemilahan supaya proses tidak terulang dua kali.

*IT process* yang dimiliki oleh elemen yang berada pada struktur hirarkhi lebih tinggi adalah berkaitan dengan perencanaan dan monitoring, dilakukan oleh kepala divisi. Sedangkan bagian taktis dan operasional adalah tanggung jawab subdivisi dan staf. Berikut tanggung jawab masing-masing bagian.

Tabel 6.94 Tanggung Jawab Masing-Masing Bagian

No	Jabatan	Bidang	IT Goal	IT Process
1	Ketua Divisi Layanan dan Informasi	Tata Kelola	Kesesuaian dan dukungan IT untuk kesesuaian bisnis terhadap hukum dan aturan	Memonitor, mengevaluasi, dan menilai sistem kontrol internal Memonitor, mengevaluasi,

No	Jabatan	Bidang	IT Goal	IT Process
				dan menilai kesesuaian terhadap kebutuhan hukum
2		Tata Kelola	pemenuhan IT terhadap kebijakan internal	Memonitor, mengevaluasi, dan menilai kinerja dan kecocokan Memonitor, mengevaluasi, dan menilai sistem kontrol internal
3	Ketua Subdiv Layanan Informasi	Sumber daya	kompeten dan mendorong bisnis dan IT personel	Mengelola optimisasi sumber daya Mengelola sumber daya manusia
4		Sumber daya	optimisasi aset, sumber daya, dan kemampuan	Mengelola kerangka kerja manajemen IT Mengelola aset Mengelola operasi
5		Layanan	Penyampaian layanan IT selaras dengan kebutuhan bisnis	Mengelola strategi Mengelola kontrol proses bisnis
6		Layanan	pengetahuan, keahlian, dan inisiatif untuk inovasi bisnis	Mengelola strategi Mengelola inovasi

No	Jabatan	Bidang	IT Goal	IT Process
				Mengelola pengetahuan
7	Ketua Subdiv Pengelolaan Informasi	Data dan Informasi	ketersediaan keandalan dan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan	Mengelola ketersediaan dan kapasitas Mengelola keberlangsungan
8		Data dan Informasi	penggunaan yang cukup pada aplikasi, informasi, dan solusi teknologi	Mengelola inovasi Mengelola penerimaan perubahan dan transisi
9		Resiko	Resiko bisnis terkait IT tertangani	Mengelola resiko Mengelola keamanan Mengelola program dan proyek
10		Aplikasi	pembolehan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi kedalam proses bisnis	Mengelola hubungan Mengelola pendefinisian kebutuhan Mengelola penerimaan perubahan dan transisi

h. Analisa *Gap* kebutuhan organisasi dan manajemen mendatang

Setelah stuktur organisasi baru beserta tanggung jawabnya terbentuk, selanjutnya dilakukan perbandingan antara kondisi organisasi saat ini dengan kondisi mendatang yang ideal. Tujuan dari analisa *gap* ini adalah mendefinisikan kebutuhan mendatang.

Tabel 6.95 Hasil analisa *gap* kebutuhan organisasi dan manajemen mendatang

Struktur organisasi ideal	Struktur organisasi Saat ini	Kebutuhan
Ketua Divisi Layanan dan Informasi	Ketua Divisi Media Informasi	Penyesuaian tugas dan tanggung jawab dengan mempertimbangkan pencapaian IT Goal di bidang Tata Kelola
Ketua Subdiv Layanan Informasi	-	Penyesuaian tugas dan tanggung jawab untuk mencapai IT Goal di bidang sumber daya dan layanan
Ketua Subdiv Pengelolaan Informasi	-	Penyesuaian tugas dan tanggung jawab untuk mencapai IT Goal di bidang data informasi, aplikasi, dan resiko

i. Tugas pokok dan fungsi Divisi Teknologi Informasi menurut COBIT

Tugas pokok dan fungsi Divisi Teknologi Informasi berdasar COBIT dibandingkan terhadap tanggung jawab divisi saat ini. Untuk setiap bagian juga didefinisikan peran dari bagian tersebut. Peran bisa dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6.96 deskripsi peran

Peran	Deskripsi Peran
PJ	berarti bagian tersebut berperan sebagai penanggung jawab dari IT Process didukung oleh pelaksana dan pendukung dari bagian lain
PL	berarti bagian tersebut berperan sebagai pelaksana dari IT Process dengan berkoordinasi dan bekerja sama dengan bagian pendukung
PD	berarti bagian tersebut berperan sebagai pendukung dari IT Process tersebut

Berikut tugas pokok dan fungsi menurut COBIT.

Tabel 6.97 Tugas pokok dan fungsi Ketua Divisi Teknologi Informasi

IT Processes	Tanggung Jawab Menurut IT Processes COBIT	Peran	Tanggung Jawab Saat Ini
Memonitor, mengevaluasi, dan menilai kesesuaian terhadap kebutuhan hukum	Terlaksanannya monitor, evaluasi, dan penilaian kesesuaian terhadap kebutuhan hukum	PL	-

<b>IT Processes</b>	<b>Tanggung Jawab Menurut IT Processes COBIT</b>	<b>Peran</b>	<b>Tanggung Jawab Saat Ini</b>
Memonitor, mengevaluasi, dan menilai sistem kontrol internal	Terlaksanannya monitor, evaluasi, dan penilaian sistem kontrol internal	PL	Terlaksanannya koordinasi dan evaluasi kegiatan Divisi Media Pustaka
Memonitor, mengevaluasi, dan menilai kinerja dan kecocokan	Terlaksanannya monitor, evaluasi, dan penilaian kinerja dan kecocokan	PL	terlaksananya koordinasi dan evaluasi kinerja internal Divisi Media Pustaka

Tabel 6.98 Tugas pokok dan fungsi Ketua Sub Divisi Layanan Informasi

<b>IT Processes</b>	<b>Tanggung Jawab Menurut IT Processes COBIT</b>	<b>Peran</b>	<b>Tanggung Jawab Saat Ini</b>
Mengelola optimisasi sumber daya	Terkelolanya optimisasi sumber daya	PJ	Terkelolanya sumber daya yang berkaitan dengan media publikasi offline maupun online dan perpustakaan
Mengelola sumber daya manusia	Terkelolanya sumber daya manusia	PJ	Terberdayakannya santri dalam berperan aktif terhadap media
Mengelola aset	Terkelolanya aset	PJ	Terkelolanya website dan sosial media Mahad
Mengelola operasi	Terkelolanya operasi	PJ	pengelolaan media online dan

IT Processes	Tanggung Jawab Menurut IT Processes COBIT	Peran	Tanggung Jawab Saat Ini
			offline Mahad Thaybah Surabaya  pengelolaan perpustakaan Mahad Thaybah Surabaya
Mengelola kerangka kerja manajemen IT	Terkelolanya kerangka kerja manajemen IT	PL	-
Mengelola strategi	Terkelolanya strategi	PL	-
Mengelola kontrol proses bisnis	Terkelolanya kontrol proses bisnis	PL	Terlaksananya proses bisnis
Mengelola inovasi	Terkelolanya inovasi	PL	-
Mengelola pengetahuan	Terkelolanya pengetahuan		-

Tabel 6.99 Tugas pokok dan fungsi Ketua Sub Divisi Pengelolaan Informasi

IT Processes	Tanggung Jawab Menurut IT Processes COBIT	Peran	Tanggung Jawab Saat Ini
Mengelola ketersediaan dan kapasitas	Terkelolanya ketersediaan dan kapasitas	PJ	-
Mengelola keberlangsungan	Terkelolanya keberlangsungan	PJ	-
Mengelola inovasi	Terkelolanya inovasi	PL	-



<b>IT Processes</b>	<b>Tanggung Jawab Menurut IT Processes COBIT</b>	<b>Peran</b>	<b>Tanggung Jawab Saat Ini</b>
Mengelola penerimaan perubahan dan transisi	Terkelolanya penerimaan perubahan dan transisi	PJ	-
Mengelola resiko	Terkelolanya resiko	PJ	-
Mengelola keamanan	Terkelolanya keamanan	PJ	-
Mengelola program dan proyek	Terkelolanya program dan proyek	PJ	Terkoordinirnya berbagai kegiatan utama Divisi Media Pustaka
Mengelola hubungan	Terkelolanya hubungan	PJ	-
Mengelola pendefinisian kebutuhan	Terkelolanya pendefinisian kebutuhan	PJ	-

### 6.2.6 Menyusun Pentahapan[17]

Setelah penyusunan berbagai arsitektur, hal selanjutnya yang harus dilakukan adalah implementasi. Namun mana yang harus implementasikan pertama kali? Pentahapan merupakan metode pengaturan pendanaan dan prioritas pengembangan IT di Mahad Thaybah Surabaya. Pentahapan ini terdiri dari:

1. Paket pekerjaan pengembangan IT
2. Pendanaan
3. Mengkategorikan manfaat paket pekerjaan
4. Mengkategorikan urgensi paket pekerjaan
5. Pentahapan peket pekerjaan

### 6.2.6.1 Paket Pekerjaan Pengembangan IT

#### a. Rencana pengembangan IT

Sebelum menentukan paket pekerjaan pengembangan IT Mahad Thaybah Surabaya, harus dilakukan identifikasi rencana pengembangan IT dari seluruh arsitektur. Berikut hasil identifikasi rencana pengembangan IT tersebut.

Tabel 6.100 Daftar Rencana Pengembangan IT

<b>No</b>	<b>Jenis Arsitektur</b>	<b>Rencana Pengembangan</b>
1	Informasi	Pembuatan database informasi
2	Informasi	Pembuatan tabel database
3	Informasi	Penginputan informasi kedalam database
4	Aplikasi	Portal Internet
5	Aplikasi	SIM hubungan luar
6	Aplikasi	SIM perpustakaan
7	Aplikasi	SIM pendataan internal
8	Aplikasi	SIM kependidikan
9	Aplikasi	SIM keuangan
10	Aplikasi	SIM kegiatan internal
11	Aplikasi	SIM kepengurusan
12	Infrastruktur	Pengadaan jaringan, kabel LAN ,Switch, Port, Kebutuhan OS dan aplikasi
13	Infrastruktur	Instalasi jaringan LAN
14	Infrastruktur	Instalasi jaringan WAN
15	Infrastruktur	Pengadaan server
16	Infrastruktur	instalasi server
17	Infrastruktur	Instalasi database di server
18	Infrastruktur	Pengadaan printer
19	Infrastruktur	instalasi printer ke jaringan
20	Infrastruktur	pengadaan komputer client
21	Infrastruktur	pengadaan OS dan software aplikasi office
22	Infrastruktur	instalasi OS
23	Infrastruktur	Instalasi aplikasi

No	Jenis Arsitektur	Rencana Pengembangan
24	Infrastruktur	koneksi komputer client dengan jaringan
25	Infrastruktur	instalasi software aplikasi untuk kepentingan pengembangan aplikasi: XAMPP, Sublime Text 3, Chrome,
26	Manajemen dan organisasi	Penyelarasan tujuan IT dengan tujuan bisnis
27	Manajemen dan organisasi	Penyelarasan IT proses dengan tujuan IT
28	Manajemen dan organisasi	Penyesuaian struktur organisasi
29	Manajemen dan organisasi	Penyesuaian tanggung jawab tiap bagian
30	Manajemen dan organisasi	Penyusunan SOP pelaksanaan monitor, evaluasi, dan penilaian kesesuaian terhadap kebutuhan hukum
31	Manajemen dan organisasi	Penyusunan SOP pengelolaan operasi
32	Manajemen dan organisasi	Penyusunan SOP pengelolaan kerangka kerja manajemen IT
33	Manajemen dan organisasi	Penyusunan SOP pengelolaan strategi
34	Manajemen dan organisasi	Penyusunan SOP pengelolaan inovasi
35	Manajemen dan organisasi	Penyusunan SOP pengelolaan pengetahuan
36	Manajemen dan organisasi	Penyusunan SOP ketersediaan dan kapasitas

<b>No</b>	<b>Jenis Arsitektur</b>	<b>Rencana Pengembangan</b>
37	Manajemen dan organisasi	Penyusunan SOP pengelolaan keberlangsungan
38	Manajemen dan organisasi	Penyusunan SOP penerimaan perubahan dan transisi
39	Manajemen dan organisasi	Penyusunan SOP pengelolaan resiko
40	Manajemen dan organisasi	Penyusunan SOP pengelolaan keamanan
41	Manajemen dan organisasi	Penyusunan SOP pengelolaan hubungan
42	Manajemen dan organisasi	Penyusunan SOP pengelolaan pendefinisian kebutuhan

b. **Pemaketan Rencana Pengembangan**

Rencana pengembangan IT yang sudah terdaftar dikelompokkan menjadi beberapa paket pekerjaan. Paket pekerjaan adalah kumpulan dari rencana pengembangan. Paket pekerjaan inilah yang akan digunakan dalam penentuan prioritas. Berikut pemaketan rencana pengembangan IT Mahad Thaybah Surabaya.

Tabel 6.101 Pemaketan Rencan Pengembangan

<b>No</b>	<b>Nama Paket Pekerjaan</b>	<b>Rencana Pengembangan</b>
1	Persiapan pengembangan aplikasi	Pembuatan database informasi
2	Persiapan pengembangan aplikasi	Pembuatan tabel database

No	Nama Paket Pekerjaan	Rencana Pengembangan
3	Persiapan pengembangan aplikasi	Penginputan informasi kedalam database
4	Pengembangan Portal Internet	Portal Internet
5	Pengembangan SIM hubungan luar	SIM hubungan luar
6	Pengembangan SIM perpustakaan	SIM perpustakaan
7	Pengembangan SIM pendataan internal	SIM pendataan internal
8	Pengembangan SIM kependidikan	SIM kependidikan
9	Pengembangan SIM keuangan	SIM keuangan
10	Pengembangan SIM kegiatan internal	SIM kegiatan internal
11	Pengembangan SIM kepengurusan	SIM kepengurusan
12	Pengadaan infrastruktur	Pengadaan jaringan kabel Switch Port LAN
13	Instalasi Jaringan LAN	Instalasi jaringan LAN
14	Instalasi Jaringan WAN	Instalasi jaringan WAN
15	Pengadaan infrastruktur	Pengadaan server
16	penginstalasian server	instalasi server
17	penginstalasian database di server	Instalasi database di server

No	Nama Paket Pekerjaan	Rencana Pengembangan
18	Pengadaan infrastruktur	Pengadaan printer
19	penginstalasian printer ke jaringan	instalasi printer ke jaringan
20	Pengadaan infrastruktur	pengadaan komputer client
21	Pengadaan infrastruktur	pengadaan OS dan software aplikasi office
22	penginstalasian OS client	instalasi OS
23	penginstalasian aplikasi client	Instalasi aplikasi
24	Pengkoneksian client dengan jaringan	koneksi komputer client dengan jaringan
25	penginstalasian aplikasi pengembangan	instalasi software aplikasi untuk kepentingan pengembangan aplikasi: XAMPP, Sublime Text 3, Chrome,
26	Penyelarasan tujuan IT dengan tujuan bisnis	Penyelarasan tujuan IT dengan tujuan bisnis
27	Penyelarasan IT proses dengan tujuan IT	Penyelarasan IT proses dengan tujuan IT
28	Penyesuaian struktur organisasi	Penyesuaian struktur organisasi
29	Penyesuaian tanggung jawab tiap bagian	Penyesuaian tanggung jawab tiap bagian
30	penyusunan SOP	Penyusunan SOP pelaksanaan monitor, evaluasi, dan penilaian kesesuaian terhadap kebutuhan hukum
31	penyusunan SOP	Penyusunan SOP pengelolaan operasi
32	penyusunan SOP	Penyusunan SOP pengelolaan kerangka kerja manajemen IT
33	penyusunan SOP	Penyusunan SOP pengelolaan strategi
34	penyusunan SOP	Penyusunan SOP pengelolaan inovasi

No	Nama Paket Pekerjaan	Rencana Pengembangan
35	penyusunan SOP	Penyusunan SOP pengelolaan pengetahuan
36	penyusunan SOP	Penyusunan SOP ketersediaan dan kapasitas
37	penyusunan SOP	Penyusunan SOP pengelolaan keberlangsungan
38	penyusunan SOP	Penyusunan SOP penerimaan perubahan dan transisi
39	penyusunan SOP	Penyusunan SOP pengelolaan resiko
40	penyusunan SOP	Penyusunan SOP pengelolaan keamanan
41	penyusunan SOP	Penyusunan SOP pengelolaan hubungan
42	penyusunan SOP	Penyusunan SOP pengelolaan pendefinisian kebutuhan

c. Daftar Paket Pekerjaan

Tabel 6.102 Daftar Paket Pekerjaan

A. Arsitektur Informasi		B. Arsitektur Aplikasi		C. Arsitektur Infrastruktur		D. Arsitektur Organisasi	
A	Persiapan pengembangan aplikasi	B 1	Pengembangan Portal Internet	C 1	Instalasi Jaringan LAN	D 1	Penyelarasan IT proses dengan tujuan IT
		B 2	Pengembangan SIM hubungan luar	C 2	Instalasi Jaringan WAN	D 2	Penyelarasan tujuan IT dengan tujuan bisnis
		B 3	Pengembangan SIM	C 3	Pengadaan infrastruktur	D 3	Penyesuaian struktur organisasi

			perpustakaan				
	B 4	Pengembangan SIM pendataan internal	C 4	penginstalan aplikasi client	D 4	Penyesuaian tanggung jawab tiap bagian	
	B 5	Pengembangan SIM kependidikan	C 5	penginstalan aplikasi pengembangan	D 5	penyusunan SOP	
	B 6	Pengembangan SIM keuangan	C 6	penginstalan database di server			
	B 7	Pengembangan SIM kegiatan internal	C 7	penginstalan OS client			
	B 8	Pengembangan SIM kepengurusan	C 8	penginstalan printer ke jaringan			
			C 9	penginstalan server			
			C 10	Pengkoneksian client dengan jaringan			

d. Penanggung Jawab Paket

Masing-masing paket pekerjaan harus memiliki penanggung jawab. Berikut daftar penanggung jawab paket pekerjaan.



Tabel 6.103 Penanggung Jawab Paket

<b>Kode Paket</b>	<b>Paket Pekerjaan</b>	<b>Penanggung Jawab</b>	<b>Pelaksana</b>
A1	Persiapan pengembangan aplikasi	Kadiv. Teknologi Informasi	Kadiv
B1	Pengembangan Portal Internet	Kadiv. Teknologi Informasi	Outsource
B2	Pengembangan SIM hubungan luar	Kadiv. Teknologi Informasi	Outsource
B3	Pengembangan SIM perpustakaan	Kadiv. Teknologi Informasi	Outsource
B4	Pengembangan SIM pendataan internal	Kadiv. Teknologi Informasi	Outsource
B5	Pengembangan SIM kependidikan	Kadiv. Teknologi Informasi	Outsource
B6	Pengembangan SIM keuangan	Kadiv. Teknologi Informasi	Outsource
B7	Pengembangan SIM kegiatan internal	Kadiv. Teknologi Informasi	Outsource
B8	Pengembangan SIM kepengurusan	Kadiv. Teknologi Informasi	Outsource
C1	Instalasi Jaringan LAN	Staff Divisi Teknologi Informasi	Outsource

<b>Kode Paket</b>	<b>Paket Pekerjaan</b>	<b>Penanggung Jawab</b>	<b>Pelaksana</b>
C2	Instalasi Jaringan WAN	Staff Divisi Teknologi Informasi	Outsource
C3	Pengadaan infrastruktur	Staff Divisi Teknologi Informasi	Outsource
C4	penginstalasian aplikasi client	Staff Divisi Teknologi Informasi	Outsource
C5	penginstalasian aplikasi pengembangan	Staff Divisi Teknologi Informasi	Outsource
C6	penginstalasian database di server	Staff Divisi Teknologi Informasi	Outsource
C7	penginstalasian OS client	Staff Divisi Teknologi Informasi	Outsource
C8	penginstalasian printer ke jaringan	Staff Divisi Teknologi Informasi	Outsource
C9	penginstalasian server	Staff Divisi Teknologi Informasi	Outsource
C10	Pengkoneksian client dengan jaringan	Staff Divisi Teknologi Informasi	Outsource
D1	Penyelarasan IT proses dengan tujuan IT	Ketua	Sekretaris, Bendahara, AMNM, Seluruh Kadiv

<b>Kode Paket</b>	<b>Paket Pekerjaan</b>	<b>Penanggung Jawab</b>	<b>Pelaksana</b>
D2	Penyelarasan tujuan IT dengan tujuan bisnis	Kadiv. Media Pustaka	Staff Media Pustaka
D3	Penyesuaian struktur organisasi	Ketua	Sekretaris, Bendahara, AMNM, Seluruh Kadiv
D4	Penyesuaian tanggung jawab tiap bagian	Kadiv. Teknologi Informasi	Staff Media Pustaka
D5	penyusunan SOP	Ketua	Sekretaris, Bendahara, AMNM, Seluruh Kadiv

#### 6.2.6.2 Pendanaan

Pendanaan ditentukan dengan metode Activity Based Costing yaitu pendanaan setiap paket didasarkan pada kebutuhan aktivitas disetiap *work package*. Harga yang muncul disetiap kebutuhan merupakan hasil browsing harga yang ditampilkan oleh penyedia layanan atau produk di internet.

Tabel 6.104 Rincian Dana Paket Pekerjaan

No	Paket	Aktivitas	Detail aktivitas	Biaya	Total	Sumber
A1	Persiapan pengembangan aplikasi	Rapat perencanaan database	Makan @Rp20.000 x 13	Rp 260.000,00	Rp 260.000	<a href="https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info">https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info</a>
B1	Pengembangan Portal Internet	Mengembangkan 3 modul	Harga modul @Rp 1.000.000	Rp 3.000.000,00	Rp 3.000.000,00	Wawancara dengan developer
B2	Pengembangan SIM hubungan luar	Mengembangkan 4 modul	Harga modul @Rp 1.000.000	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	Wawancara dengan developer
B3	Pengembangan SIM perpustakaan	Mengembangkan 2 modul	Harga modul @Rp 1.000.000	Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00	Wawancara dengan developer

B4	Pengembangan SIM pendataan internal	Mengembangkan 5 modul	Harga modul @Rp 1.000.000	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00	Wawancara dengan developer
B5	Pengembangan SIM kependidikan	Mengembangkan 12 modul	Harga modul @Rp 1.000.000	Rp 12.000.000,00	Rp 12.000.000,00	Wawancara dengan developer
B6	Pengembangan SIM keuangan	Mengembangkan 9 modul	Harga modul @Rp 1.000.000	Rp 9.000.000,00	Rp 9.000.000,00	Wawancara dengan developer
B7	Pengembangan SIM kegiatan internal	Mengembangkan 8 modul	Harga modul @Rp 1.000.000	Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00	Wawancara dengan developer
B8	Pengembangan SIM kepengurusan	Mengembangkan 6 modul	Harga modul @Rp 1.000.000	Rp 6.000.000,00	Rp 6.000.000,00	Wawancara dengan developer
C1	Instalasi Jaringan LAN	Pemasangan jaringan	Rp180.000	Rp 180.000,00	Rp 180.000,00	<a href="https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/">https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/</a>

C2	Instalasi Jaringan WAN	Pemasangan fiber optic		Rp 410.000,00	Rp 410.000,00	<a href="https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/">https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/</a>
C3	Pengadaan infrastruktur	Kabel Utp Cat 6 Belden	305 meter /Box	Rp 1.880.000,00	Rp 3.750.000,00	<a href="https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/">https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/</a>
		AMP RJ45 cat.6 AMP	100 pcs/pack	Rp 1.500.000,00		<a href="https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/">https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/</a>
		TP Link 16-Port Gigabit Switch		Rp 370.000,00		<a href="https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/">https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/</a>
		PC client	PC HP All-In-One AIO 20-C013D - Dual Core J3060-500GB-WIN10 @4600000 x 6	Rp 28.200.000,00	Rp 28.200.000,00	<a href="https://shopee.co.id/HP-All-in-One---20-c013d-i.12758413.380770352?gclid=Cj0KCQjwpcLZBRCnARIsAMPBgF2r4gheYsqHlu8c2IkoGeMwpdWY75QapwNbPdf3-">https://shopee.co.id/HP-All-in-One---20-c013d-i.12758413.380770352?gclid=Cj0KCQjwpcLZBRCnARIsAMPBgF2r4gheYsqHlu8c2IkoGeMwpdWY75QapwNbPdf3-</a>

						<a href="#">bGzTp6WZv0&gt;IfEaAjV VEALw_wcB</a>
		Server Intel® Xeon® Xeon E3- 1225v5 (3.3GHz/4- core/8MB/80W), 8GB (1 x 8GB) DDR4-2133MHz UDIMM, HPE Ethernet 1Gb 1- port,		Rp 11.000.000,00	Rp 11.000.000,00	<a href="https://www.tokopedia.com/utamarakitan/server-845678-375-hp-proliant-ml10-e3-1225v5-4lff-nhpl-8gb-1tb?trkid=f=Ca0000L000P1W0S0Sh00Co0Po0Fr0Cb0_src=search_page=1_ob=23_q=server+hp_po=49_catid=298&amp;lt=/searchproduct%20-%20p10%20-%20product">https://www.tokopedia.com/utamarakitan/server-845678-375-hp-proliant-ml10-e3-1225v5-4lff-nhpl-8gb-1tb?trkid=f=Ca0000L000P1W0S0Sh00Co0Po0Fr0Cb0_src=search_page=1_ob=23_q=server+hp_po=49_catid=298&amp;lt=/searchproduct%20-%20p10%20-%20product</a>
		Printer	Paket Printer Brother DCPJ100 dan MCISS LC565 Panjang Plus Tinta	Rp 1.956.000,00	Rp 2.456.000,00	<a href="https://www.tokopedia.com/fastprintjakarta/paket-printer-brother-dcpj100-dan-mciiss-lc565-panjang-plus-tinta">https://www.tokopedia.com/fastprintjakarta/paket-printer-brother-dcpj100-dan-mciiss-lc565-panjang-plus-tinta</a>
		Fiber Optic	Kabel Fiber Optic Single Core 250m	Rp 500.000,00		<a href="https://www.bukalapak.com/p/komputer/aksesoris-226/network-">https://www.bukalapak.com/p/komputer/aksesoris-226/network-</a>

						<a href="https://www.tokopedia.com/galery-computer/office-pro-2016?ds_rl=1261173&amp;gclid=CjwKCAjw68zZBRAnEiwACw0eYXO_rk6XqBEluGcqA5sfyBfbUBJ36xC5liQ9ceg_6rOau2rqd1rjQRoChloQAvD_BwE&amp;gclsrc=aw.ds&amp;dclid=CIjK5OLf9dsCFQFHKwodMSUJ4g">tools/ckcy33-jual-kabel-fiber-optic-single-core-250m</a>
		aplikasi office	office 2016 @Rp 1.500.000 x 6	Rp 9.000.000,00	Rp 9.000.000,00	<a href="https://www.tokopedia.com/galery-computer/office-pro-2016?ds_rl=1261173&amp;gclid=CjwKCAjw68zZBRAnEiwACw0eYXO_rk6XqBEluGcqA5sfyBfbUBJ36xC5liQ9ceg_6rOau2rqd1rjQRoChloQAvD_BwE&amp;gclsrc=aw.ds&amp;dclid=CIjK5OLf9dsCFQFHKwodMSUJ4g">https://www.tokopedia.com/galery-computer/office-pro-2016?ds_rl=1261173&amp;gclid=CjwKCAjw68zZBRAnEiwACw0eYXO_rk6XqBEluGcqA5sfyBfbUBJ36xC5liQ9ceg_6rOau2rqd1rjQRoChloQAvD_BwE&amp;gclsrc=aw.ds&amp;dclid=CIjK5OLf9dsCFQFHKwodMSUJ4g</a>
c4	penginstalan aplikasi client	penginstalan office	Rp70.000	Rp 70.000,00	Rp 70.000,00	<a href="https://harga.web.id/daftar-biaya-instal-ulang-laptop.info">https://harga.web.id/daftar-biaya-instal-ulang-laptop.info</a>
C5	Penginstalan aplikasi pengembangan	penginstalan chrome	Rp70.000	Rp 70.000,00	Rp 70.000,00	<a href="https://harga.web.id/daftar-biaya-instal-ulang-laptop.info">https://harga.web.id/daftar-biaya-instal-ulang-laptop.info</a>



C6	penginstalan database di server	setup koneksi database ke server	Rp250.000	Rp 250.000,00	Rp 250.000,00	<a href="https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/">https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/</a>
C7	penginstalan OS client	Setup client terhadap jaringan	Rp70.000	Rp 70.000,00	Rp 70.000,00	<a href="https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/">https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/</a>
C8	penginstalan printer ke jaringan	setup printer	Rp100.000	Rp 100.000,00	Rp 100.000,00	<a href="http://dmskomputer.com/jasa-instalasi-jaringan/">http://dmskomputer.com/jasa-instalasi-jaringan/</a>
C9	penginstalan server	Instalasi Instalasi Windows Server : (Active Directory + DHCP + File Sharing + DNS Server + User Management)	Rp5.000.000	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00	<a href="https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/">https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/</a>
C10	Pengkoneksian client dengan jaringan	Setup client terhadap jaringan	Rp100.000	Rp 100.000,00	Rp 100.000,00	<a href="https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/">https://pemasangan.com/biaya-harga-jasa-pemasangan-jaringan-komputer-lan/</a>

D1	Penyelarasan IT proses dengan tujuan IT	Rapat penyelarasan IT process dengan tujuan IT	Makan @Rp20.000 x 7	Rp 140.000,00	Rp 1.680.000,00	<a href="https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info">https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info</a>
		Penetapan hasil penyelarasan	Makan @Rp20.000 x 7	Rp 140.000,00		<a href="https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info">https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info</a>
		Sosialisasi hasil penyelarasan	Makan @Rp20.000 x 15	Rp 300.000,00		<a href="https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info">https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info</a>
			pembicara @Rp 800.000 x 1	Rp 800.000,00		<a href="http://www.sjdih.depkeu.go.id/fullText/2012/36~PMK.02~2012Per.HTM">http://www.sjdih.depkeu.go.id/fullText/2012/36~PMK.02~2012Per.HTM</a>
			buku pedoman @Rp 20.000 x 15	Rp 300.000,00		asumsi fotokopi 100 halaman dengan biaya @ Rp 200/lembar
D2	Penyelarasan tujuan IT dengan tujuan bisnis	Rapat penyelarasan tujuan IT	Makan @Rp20.000 x 7	Rp 140.000,00	Rp 1.540.000,00	<a href="https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info">https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info</a>

		Sosialisasi hasil penyelarasan	Makan @Rp20.000 x 15	Rp 300.000,00		<a href="https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info">https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info</a>
			pembicara @Rp 800.000 x 1	Rp 800.000,00		<a href="http://www.sjdih.depkeu.go.id/fullText/2012/36~PMK.02~2012Per.HTM">http://www.sjdih.depkeu.go.id/fullText/2012/36~PMK.02~2012Per.HTM</a>
			buku pedoman @Rp 20.000 x 15	Rp 300.000,00		asumsi fotokopi 100 halaman dengan biaya @ Rp 200/lembar
D3	Penyesuaian struktur organisasi	Rapat penyesuaian struktur organisasi baru	Makan @Rp20.000 x 7	Rp 140.000,00	Rp 1.540.000,00	<a href="https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info">https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info</a>
		Sosialisasi hasil penyesuaian	makan @Rp20.000 x 15	Rp 300.000,00		<a href="https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info">https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info</a>
			pembicara @Rp 800.000 x 1	Rp 800.000,00		<a href="http://www.sjdih.depkeu.go.id/fullText/2012/36~PMK.02~2012Per.HTM">http://www.sjdih.depkeu.go.id/fullText/2012/36~PMK.02~2012Per.HTM</a>

			buku pedoman @Rp 20.000 x 15	Rp 300.000,00		asumsi fotokopi 100 halaman dengan biaya @ Rp 200/lembar
D4	Penyesuaian tanggung jawab tiap bagian	Rapat penyesuaian tanggung jawab	makan @Rp 20.000 x 7	Rp 140.000,00	Rp 1.540.000,00	<a href="https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info">https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info</a>
		Sosialisasi hasil penyesuaian	Makan @Rp20.000 x 15	Rp 300.000,00		<a href="https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info">https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info</a>
			pembicara @Rp 800.000 x 1	Rp 800.000,00		<a href="http://www.sjdih.depkeu.go.id/fullText/2012/36~PMK.02~2012Per.HTM">http://www.sjdih.depkeu.go.id/fullText/2012/36~PMK.02~2012Per.HTM</a>
			buku pedoman @Rp 20.000 x 15	Rp 300.000,00		asumsi fotokopi 100 halaman dengan biaya @ Rp 200/lembar
D5	penyusunan SOP	Rapat penyusunan SOP	Makan @Rp20.000 x 13	Rp 140.000,00	Rp 1.540.000,00	<a href="https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info">https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info</a>
		Sosialisasi SOP	Makan @Rp20.000 x 15	Rp 300.000,00		<a href="https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info">https://harga.web.id/menghitung-perkiraan-biaya-hidup-di-kota-surabaya.info</a>

						hidup-di-kota-surabaya.info
			pembicara @Rp 800.000 x 1	Rp 800.000,00		<a href="http://www.sjdih.depkeu.go.id/fullText/2012/36~PMK.02~2012Per.HTM">http://www.sjdih.depkeu.go.id/fullText/2012/36~PMK.02~2012Per.HTM</a>
			buku pedoman @Rp 20.000 x 15	Rp 300.000,00		asumsi fotokopi 100 halaman dengan biaya @ Rp 200/lembar

### 6.2.6.3 Ringkasan dana

Berdasarkan pendanaan diatas dapat diketahui dana untuk masing-masing paket pekerjaan. Berikut adalah tabel ringkasan dana paket pekerjaan.

Tabel 6.105 Ringkasan Dana Paket Pekerjaan

Kode Paket	Paket Pekerjaan	Biaya
A1	Persiapan pengembangan aplikasi	Rp 260.000,00
B1	Pengembangan Portal Internet	Rp 3.000.000,00
B2	Pengembangan SIM hubungan luar	Rp 4.000.000,00
B3	Pengembangan SIM perpustakaan	Rp 2.000.000,00
B4	Pengembangan SIM pendataan internal	Rp 5.000.000,00
B5	Pengembangan SIM kependidikan	Rp 12.000.000,00
B6	Pengembangan SIM keuangan	Rp 9.000.000,00
B7	Pengembangan SIM kegiatan internal	Rp 8.000.000,00
B8	Pengembangan SIM kepengurusan	Rp 6.000.000,00
C1	Instalasi Jaringan LAN	Rp 180.000,00
C2	Instalasi Jaringan WAN	Rp 410.000,00
C3	Pengadaan infrastruktur	Rp 54.406.000,00
C4	penginstalasian aplikasi client	Rp 70.000,00
C5	penginstalasian aplikasi pengembangan	Rp 70.000,00
C6	penginstalasian database di server	Rp 250.000,00
C7	penginstalasian OS client	Rp 70.000,00
C8	penginstalasian printer ke jaringan	Rp 100.000,00
C9	penginstalasian server	Rp 5.000.000,00
C10	Pengkoneksian client dengan jaringan	Rp 100.000,00
D1	Penyelarasan IT proses dengan tujuan IT	Rp 1.680.000,00

D2	Penyelarasan tujuan IT dengan tujuan bisnis	Rp	1.540.000,00
D3	Penyesuaian struktur organisasi	Rp	1.540.000,00
D4	Penyesuaian tanggung jawab tiap bagian	Rp	1.540.000,00
D5	penyusunan SOP	Rp	1.540.000,00

#### 6.2.6.4 Mengkategorisasikan Pendanaan Paket Pekerjaan

Pengkategorisasian ini bertujuan untuk menyamakan skala dana paket terhadap urgensi dan manfaat. Terdapat tiga kategori, *high*, *medium*, dan *low*. Cara menentukan *range* dari setiap kategori tersebut adalah dengan metode berikut:

1. mencari nilai dana tertinggi dari semua paket pekerjaan.
2. Kategori *high* adalah yang nilai dananya lebih dari  $\frac{2}{3}$  dari nilai dana tertinggi (  $> (\text{biaya tertinggi} \times \frac{2}{3})$  ).
3. Kategori *medium* adalah yang nilai dananya  $\frac{1}{3}$  dari nilai dana tertinggi hingga  $\frac{2}{3}$  dari nilai dana tertinggi (  $\text{biaya tertinggi} \times \frac{1}{3} \sim \text{biaya tertinggi} \times \frac{2}{3}$  )
4. Kategori *low* adalah dibawah  $\frac{1}{3}$  dari nilai dana tertinggi (  $< (\text{biaya tertinggi} \times \frac{1}{3})$  )

Dari hasil penerapan metode diatas didapatkan

- Nilai tertinggi = Rp54.406.000,00
- $\frac{2}{3}$  dari nilai tertinggi = Rp 36.270.667,00
- $\frac{1}{3}$  dari nilai tertinggi = Rp 18.135.333,00

Berikut adalah hasil kalkulasi kategori biaya paket pekerjaan.

Tabel 6.106 Kategori Biaya Paket Pekerjaan

Tabel 6.107

Kategori	Total biaya
high >	Rp 36.270.667

medium	Rp 36.270.667 - Rp 18.135.333
Low<	Rp 18.135.333

Semua paket dimasukkan dalam salah satu dari tiga kategori diatas.

Tabel 6.108 Hasil Pengkategorian Biaya Paket Pekerjaan

Kode Paket	Biaya	Kategori
A1	Rp 260.000,00	low
B1	Rp 3.000.000,00	low
B2	Rp 4.000.000,00	low
B3	Rp 2.000.000,00	low
B4	Rp 5.000.000,00	low
B5	Rp 12.000.000,00	low
B6	Rp 9.000.000,00	low
B7	Rp 8.000.000,00	low
B8	Rp 6.000.000,00	low
C1	Rp 180.000,00	low
C2	Rp 410.000,00	low
C3	Rp 54.406.000,00	high
C4	Rp 70.000,00	low
C5	Rp 70.000,00	low
C6	Rp 250.000,00	low
C7	Rp 70.000,00	low
C8	Rp 100.000,00	low
C9	Rp 5.000.000,00	low
C10	Rp 100.000,00	low
D1	Rp 1.680.000,00	low
D2	Rp 1.540.000,00	low
D3	Rp 1.540.000,00	low
D4	Rp 1.540.000,00	low



D5	Rp 1.540.000,00	low
----	-----------------	-----

#### 6.2.6.5 Mengkategorikan Manfaat Paket Pekerjaan

Manfaat paket pekerjaan adalah paket pekerjaan yang paling banyak digunakan oleh user. Untuk mengetahuinya menggunakan matriks paket pekerjaan terhadap pengguna.

Berikut matriks paket pekerjaan terhadap pengguna.

Tabel 6.109 Matriks Paket Pekerjaan terhadap Pengguna

	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14	U15
A1	v	v	v	v	v	v	v	V	v	v	v	v	v	v	v
B1													v	v	
B2											v	v		v	
B3													v	v	
B4		v		v			v	V							
B5									v	v				v	v
B6	v			v		v			v	v	v	v	v	v	
B7						v			v	v	v	v	v	v	
B8		v	v	v	v	v	v	V	v	v	v	v	v		
C1	v	v	v	v	v	v	v	V	v	v	v	v	v	v	v
C2	v	v	v	v	v	v	v	V	v	v	v	v	v	v	v
C3	v	v	v	v	v	v	v	V	v	v	v	v	v	v	v

	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14	U15
C4	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C5	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C6	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C7	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C8	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C9	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C1	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
D1	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
D2	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
D3	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
D4	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
D5	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v

Kode Paket	Paket Pekerjaan	Kode Pengguna	Pengguna
A1	Persiapan pengembangan aplikasi	U1	Yayasan Nidaul Fithrah
B1	Pengembangan Portal Internet	U2	Pembina
B2	Pengembangan SIM hubungan luar	U3	Ikatan Alumni
B3	Pengembangan SIM perpustakaan	U4	Ketua
B4	Pengembangan SIM pendataan internal	U5	DPP
B5	Pengembangan SIM kependidikan	U6	Bendahara
B6	Pengembangan SIM keuangan	U7	Sekretaris
B7	Pengembangan SIM kegiatan internal	U8	AMNM

B8	Pengembangan SIM kepengurusan	U9	Div. Pendidikan
C1	Instalasi Jaringan LAN	U10	Div. Pengembangan Diri
C2	Instalasi Jaringan WAN	U11	Div. Lingkungan
C3	Pengadaan infrastruktur	U12	Div. Dakwah
C4	penginstalasian aplikasi client	U13	Div. Media Pustaka
C5	penginstalasian aplikasi pengembangan	U14	Santri umum
C6	penginstalasian database di server	U15	Koordinator akhwat
C7	penginstalasian OS client		
C8	penginstalasian printer ke jaringan		
C9	penginstalasian server		
C10	Pengkoneksian client dengan jaringan		
D1	Penyelarasan IT proses dengan tujuan IT		
D2	Penyelarasan tujuan IT dengan tujuan bisnis		
D3	Penyesuaian struktur organisasi		
D4	Penyesuaian tanggung jawab tiap bagian		
D5	penyusunan SOP		

Nilai satu tanda “v” adalah 1. Masing-masing baris dijumlahkan seluruhnya dari kiri ke kanan sehingga angka hasil penjumlahan akan menunjukkan seberapa manfaat paket pekerjaan terhadap pengguna.

Berdasarkan nilai tertinggi manfaat, ditentukan *range* masing-masing kategori. Cara menentukan *range* dari setiap kategori tersebut adalah dengan metode berikut:

1. mencari nilai manfaat tertinggi dari semua paket pekerjaan.
2. Kategori *high* adalah yang nilai manfaatnya lebih dari  $\frac{2}{3}$  dari nilai dana tertinggi ( $> (\text{manfaat tertinggi} \times \frac{2}{3})$ ).
3. Kategori *medium* adalah yang nilai manfaatnya  $\frac{1}{3}$  dari nilai manfaat tertinggi hingga  $\frac{2}{3}$  dari nilai

manfaat tertinggi (manfaat tertinggi\*1/3 ~ manfaat tertinggi\*2/3)

4. Kategori *low* adalah dibawah 1/3 dari nilai manfaat tertinggi ( $< (\text{manfaat tertinggi} * 1/3)$ )

Dari penerapan metode diatas didapatkan:

- Nilai tertinggi = 15
- 2/3 dari nilai tertinggi = 10
- 1/3 dari nilai tertinggi = 5

Berikut hasil perhitungan *range* kategori.

Tabel 6.110 Kategori Manfaat Paket Pekerjaan

Kategori	Total Manfaat
high >	10
medium	10 - 5
low <	5

Kategorisasi manfaat dikenakan pada setiap paket pekerjaan.

Tabel 6.111 Hasil Pengkategorian Manfaat Paket Pekerjaan

Kode Paket	Total Manfaat	Kategori Manfaat
A1	15	High
B1	2	low
B2	3	low
B3	2	low
B4	4	low
B5	4	low
B6	9	high
B7	7	medium
B8	12	High
C1	15	High
C2	15	High
C3	15	High

Kode Paket	Total Manfaat	Kategori Manfaat
C4	15	High
C5	15	High
C6	15	High
C7	15	High
C8	15	High
C9	15	High
C10	15	High
D1	15	High
D2	15	High
D3	15	High
D4	15	High
D5	15	High

#### 6.2.6.6 Mangkategorikan Urgensi Paket Pekerjaan

Urgensi paket pekerjaan merupakan paket pekerjaan mana yang paling dibutuhkan. Untuk mendapatkan informasi mengenai hal tersebut, dilakukan analisis urgensi paket pekerjaan terhadap program kerja dan paket pekerjaan yang lain.

Urgensi paket pekerjaan terhadap program kerja dapat diperoleh dengan membuat matriks paket pekerjaan terhadap progra kerja. Setiap paket pekerjaan yang dibutuhkan dalam program kerja diberi tanda *checklist* “v”. Berikut matriks paket pekerjaan terhadap program kerja.

Tabel 6.112 Matriks Paket Pekerjaan Terhadap Program Kerja

	Nomor Program Kerja																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
A1	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
B1																									v
B2													v				v	v		v	v		v		
B3								v																	
B4							v																		
B5		v	v	v	v	v			v					v		v						v			
B6	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
B7	v									v	v	v			v				v					v	
B8																									
C1	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C2	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C3	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C4	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C5	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C6	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C7	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C8	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v

C9	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C10	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
D1	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
D2	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
D3	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
D4	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
D5	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v

Kode Paket	Paket Pekerjaan	Kode Pengguna	Pengguna
A1	Persiapan pengembangan aplikasi	U1	Yayasan Nidaul Fithrah
B1	Pengembangan Portal Internet	U2	Pembina
B2	Pengembangan SIM hubungan luar	U3	Ikatan Alumni
B3	Pengembangan SIM perpustakaan	U4	Ketua
B4	Pengembangan SIM pendataan internal	U5	DPP
B5	Pengembangan SIM kependidikan	U6	Bendahara
B6	Pengembangan SIM keuangan	U7	Sekretaris
B7	Pengembangan SIM kegiatan internal	U8	AMNM
B8	Pengembangan SIM kepengurusan	U9	Div. Pendidikan

C1	Instalasi Jaringan LAN	U10	Div. Pengembangan Diri
C2	Instalasi Jaringan WAN	U11	Div. Lingkungan
C3	Pengadaan infrastruktur	U12	Div. Dakwah
C4	penginstalasian aplikasi client	U13	Div. Media Pustaka
C5	penginstalasian aplikasi pengembangan	U14	Santri umum
C6	penginstalasian database di server	U15	Koordinator akhwat
C7	penginstalasian OS client		
C8	penginstalasian printer ke jaringan		
C9	penginstalasian server		
C10	Pengkoneksian client dengan jaringan		
D1	Penyelarasan IT proses dengan tujuan IT		
D2	Penyelarasan tujuan IT dengan tujuan bisnis		
D3	Penyesuaian struktur organisasi		
D4	Penyesuaian tanggung jawab tiap bagian		
D5	penyusunan SOP		



Nilai satu tanda “v” adalah 1. Masing-masing baris dijumlahkan seluruhnya dari kiri ke kanan sehingga angka hasil penjumlahan akan menunjukkan seberapa urgen paket pekerjaan terhadap program kerja.

Berdasarkan nilai tertinggi urgensi, ditentukan *range* masing-masing kategori. Cara menentukan *range* dari setiap kategori tersebut adalah dengan metode berikut:

1. mencari nilai urgensi tertinggi dari semua paket pekerjaan.
2. Kategori *high* adalah yang nilai urgensinya lebih dari  $\frac{2}{3}$  dari nilai urgensi tertinggi ( $> (\text{urgensi tertinggi} \times \frac{2}{3})$ ).
3. Kategori *medium* adalah yang nilai urgensinya  $\frac{1}{3}$  dari nilai urgensi tertinggi hingga  $\frac{2}{3}$  dari nilai urgensi tertinggi ( $\text{urgensi tertinggi} \times \frac{1}{3} \sim \text{urgensi tertinggi} \times \frac{2}{3}$ ).
4. Kategori *low* adalah dibawah  $\frac{1}{3}$  dari nilai urgensi tertinggi ( $< (\text{urgensi tertinggi} \times \frac{1}{3})$ ).

Dari penerapan metode diatas didapatkan:

- Nilai tertinggi = 25
- $\frac{2}{3}$  dari nilai tertinggi = 16,67
- $\frac{1}{3}$  dari nilai tertinggi = 8,33

Berikut hasil perhitungan *range* kategori.

Tabel 6.113 kategori urgensi 1

Kategori	Total urgensi 1
high >	16,67
Medium	16,67 – 8,34
low <=	8,33

Berikut hasil pengkategorian urgensi terhadap program kerja.

Tabel 6.114 hasil pengkategorian urgensi terhadap program kerja

Kode Paket	Urgensi 1	Kategori
A1	25	high
B1	1	low
B2	6	low
B3	1	low
B4	1	low
B5	9	medium
B6	25	high
B7	7	low
B8	0	low
C1	25	high
C2	25	high
C3	25	high
C4	25	high
C5	25	high
C6	25	high
C7	25	high
C8	25	high
C9	25	high
C10	25	high
D1	25	high
D2	25	high
D3	25	high
D4	25	high
D5	25	high

Urgensi kedua adalah terhadap paket pekerjaan lainnya.

Tabel 6.115 Matriks Paket Pekerjaan Terhadap Paket Pekerjaan

	A1	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	D1	D2	D3	D4	D5
A1		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
B1			v			v																		
B2		v			v		v		v															
B3					v				v															
B4			v	v		v																		
B5		v			v		v		v															
B6			v			v		v	v															
B7							v		v															
B8			v	v		v	v	v																
C1	v	v	v	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C2	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C3	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C4	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C5	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
C6	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v	v	v	v	v
C7	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v	v	v	v
C8	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v	v	v

C9	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v	v
C10	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
D1	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v			v	v	v	v
D2	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v			v	v	v
D3	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v			v	v
D4	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v			v
D5	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v		

Kode Paket	Paket Pekerjaan
A1	Persiapan pengembangan aplikasi
B1	Pengembangan Portal Internet
B2	Pengembangan SIM hubungan luar
B3	Pengembangan SIM perpustakaan
B4	Pengembangan SIM pendataan internal
B5	Pengembangan SIM kependidikan
B6	Pengembangan SIM keuangan
B7	Pengembangan SIM kegiatan internal
B8	Pengembangan SIM kepengurusan
C1	Instalasi Jaringan LAN
C2	Instalasi Jaringan WAN

- C3 Pengadaan infrastruktur
- C4 penginstalasian aplikasi client
- C5 penginstalasian aplikasi pengembangan
- C6 penginstalasian database di server
- C7 penginstalasian OS client
- C8 penginstalasian printer ke jaringan
- C9 penginstalasian server
- C10 Pengkoneksian client dengan jaringan
- D1 Penyelarasan IT proses dengan tujuan IT
- D2 Penyelarasan tujuan IT dengan tujuan bisnis
- D3 Penyesuaian struktur organisasi
- D4 Penyesuaian tanggung jawab tiap bagian
- D5 penyusunan SOP

Dari matriks diatas didapatkan:

- Nilai tertinggi = 24
- $\frac{2}{3}$  dari nilai tertinggi = 16
- $\frac{1}{3}$  dari nilai tertinggi = 8

Berikut hasil perhitungan *range* kategori.

Tabel 6.116 kategori urgensi 2

Kategori	Total urgensi 2
high >	16
medium	16 – 8
low <=	8

Berikut hasil pengkategorian urgensi terhadap paket pekerjaan lainnya.

Tabel 6.117 Kategori urgensi 1

Kode Paket	Urgensi 1	Kategori
A1	24	high
B1	2	low
B2	4	low
B3	2	low
B4	3	low
B5	4	low
B6	4	low
B7	2	low
B8	5	low
C1	23	high
C2	23	high
C3	23	high
C4	23	high
C5	23	high
C6	23	high

Kode Paket	Urgensi 1	Kategori
C7	23	high
C8	23	high
C9	23	high
C10	23	high
D1	23	high
D2	23	high
D3	23	high
D4	23	high
D5	23	high

Semua hasil analisis urgensi, baik urgensi 1 maupun 2, dikumpulkan dalam 1 tabel baru untuk dijumlahkan secara kolektif. Karena nilai urgensi berbentuk huruf, maka nilai urgensi diubah dahulu kedalam bentuk bilangan seperti berikut:

- Urgensi high bernilai 3
- Urgensi medium bernilai 2
- Urgensi low bernilai 1

Setelah itu keduanya dijumlah sehingga didapatkan skor urgensi akhir.

Tabel 6.118 Urgensi akhir paket pekerjaan

Kode Paket	Urgensi proker vs paket	Urgensi proker vs proker	Urgensi akhir
A1	high	high	6
B1	low	low	2
B2	low	low	2
B3	low	low	2
B4	low	low	2
B5	medium	low	3
B6	high	low	4
B7	low	low	2
B8	low	low	2

Kode Paket	Urgensi proker vs paket	Urgensi proker vs proker	Urgensi akhir
C1	high	high	6
C2	high	high	6
C3	high	high	6
C4	high	high	6
C5	high	high	6
C6	high	high	6
C7	high	high	6
C8	high	high	6
C9	high	high	6
C10	high	high	6
D1	high	high	6
D2	high	high	6
D3	high	high	6
D4	high	high	6
D5	high	high	6

Skor akhir urgensi harus diterjemahkan lagi dalam bentuk kategori agar sesuai dengan skor manfaat dan dana yang berbentuk kategori. Karena range yang tersedia hanya dari 2 hingga 6, maka dibuatlah *range* dengan memperhatikan jaraknya secara manual.

Tabel 6.119 Kategori Urgensi Akhir

Kategori	Urgensi akhir
high	5 – 6
medium	4
low	2 – 3

Akhirnya, diperoleh skor akhir gabungan dari 2 urgensi yang sudah dijelaskan diatas.

Tabel 6.120 Skor Akhir Urgensi Paket Pekerjaan

Urgensi akhir	kategori
6	high



[illegible]

#### 6.2.6.7 Pentahapan Paket Pekerjaan

Langkah selanjutnya setelah selesai mengkategorikan paket pekerjaan adalah menyusun pentahapan selama 5 tahun kedepan.

- a. Menggabungkan seluruh indikasi

Pertama yang dilakukan dalam pentahapan adalah mengumpulkan semua hasil kategorisasi paket pekerjaan kedalam satu tabel seperti berikut ini.

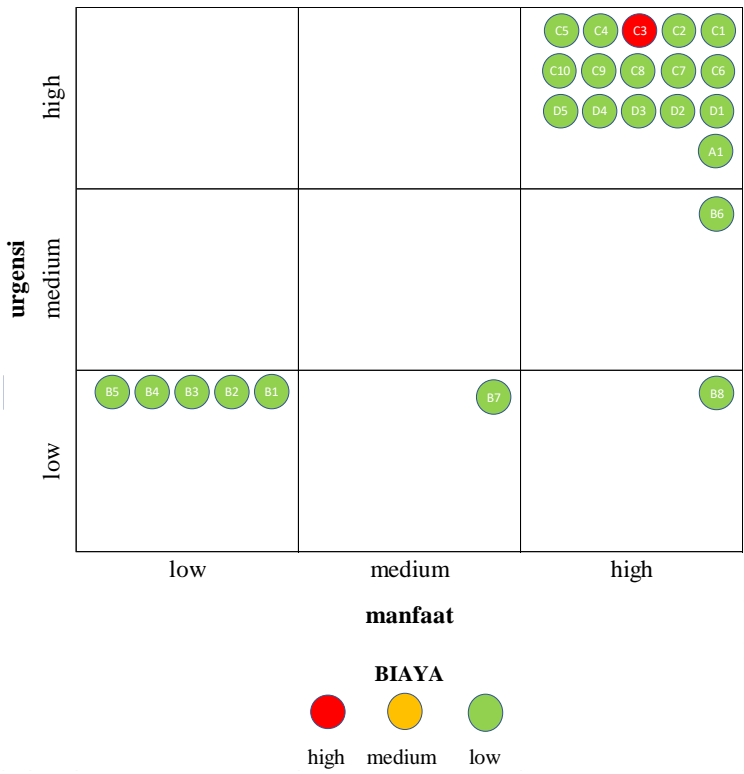
Tabel 6.121 Indikasi Manfaat, Biaya, dan Urgensi Paket Pekerjaan

Kode Paket	Paket	Manfaat	Biaya	Urgensi
A1	Persiapan pengembangan aplikasi	High	low	high
B1	Pengembangan Portal Internet	low	low	low
B2	Pengembangan SIM hubungan luar	low	low	low
B3	Pengembangan SIM perpustakaan	low	low	low
B4	Pengembangan SIM pendataan internal	low	low	low
B5	Pengembangan SIM kependidikan	low	low	low
B6	Pengembangan SIM keuangan	high	low	medum
B7	Pengembangan SIM kegiatan internal	medium	low	low
B8	Pengembangan SIM kepengurusan	High	low	low
C1	Instalasi Jaringan LAN	High	low	high
C2	Instalasi Jaringan WAN	High	low	high
C3	Pengadaan infrastruktur	High	high	high
C4	penginstalasian aplikasi client	High	low	high
C5	penginstalasian aplikasi pengembangan	High	low	high
C6	penginstalasian database di server	High	low	high
C7	penginstalasian OS client	High	low	high
C8	penginstalasian printer ke jaringan	High	low	high
C9	penginstalasian server	High	low	high
C10	Pengkoneksian client dengan jaringan	High	low	high
D1	Penyelarasan IT proses dengan tujuan IT	High	low	high
D2	Penyelarasan tujuan IT dengan tujuan bisnis	High	low	high

Kode Paket	Paket	Manfaat	Biaya	Urgensi
D3	Penyesuaian struktur organisasi	High	low	high
D4	Penyesuaian tanggung jawab tiap bagian	High	low	high
D5	penyusunan SOP	High	low	high

- b. Diagram indikasi biaya, manfaat, dan urgensi berdasar tabel 4.108

Dengan melihat pada tabel 4.108, masing masing biaya, manfaat, dan urgensi dipetakan ke dalam diagram indikasi biaya, manfaat, dan urgensi. Berikut adalah hasil pemetaan tersebut.



Gambar 6.6 Diagram Indikasi Manfaat, Biaya, Danurgensi

c.                   Membuat prioritas paket pekerjaan

Diagram indikasi yang telah dibuat, digunakan sebagai acuan dalam menetapkan paket pekerjaan apa yang harus dikerjakan terlebih dahulu. Berikut adalah gambar yang menunjukkan urutan prioritas pengerjaan paket.



Gambar 6.7 Urutan Prioritas Pengerjaan Paket

Tahap pertama adalah mengerjakan paket yang berada pada prioritas 1, kemudian 2, 3, dan seterusnya hingga 5. Didapatkan hasil seperti berikut:

Tabel 6.122 Prioritas Paket Pekerjaan

Tahun Pengerjaan	Paket Pekerjaaaan				
2019	C3				
	A1	C1	C2	C4	C5
	C6	C7	C8	C9	C10
	D1	D2	D3	D4	D5
2020	B6				
2021	B8				
2022	B7				
2023	B1	B2	B3	B4	B5

Karena pada tahun pertama paket pekerjaan yang harus diselesaikan tidak seimbang dengan tahun-tahun berikutnya, maka dengan mempertimbangkan jumlah paket pekerjaan pertahun, paket pekerjaan akan dibagi rata ke tahun-tahun berikutnya. Berikut adalah hasil pembagiannya.

Tabel 6.123 Perubahan Prioritas Paket Pekerjaan

Tahun Pengerjaan	Semester	Paket Pekerjaan		
2019	1	C3	A1	C1
	2	C2	C4	C5
2020	3	C6	C7	C8
	4	C9	C10	
2021	5	D1	D2	D3
	6	D4	D5	
2022	7	B6	B8	
	8	B7	B1	
2023	9	B2	B3	
	10	B4	B5	

Setelah mengetahui paket pekerjaan yang harus dikerjakan tiap semester, penulis memasukkan faktor biaya ke dalam hasil agar tidak ada perbedaan biaya yang signifikan. Profil investasi berikut menunjukkan investasi per semester dan investasi keseluruhan yang harus disiapkan Mahad Thaybah Surabaya untuk menyelesaikan rencana pengembangan selama 5 tahun.

Tabel 6.124 Profil Investasi Mahad Thaybah Surabaya

Semester	Total Biaya
1	Rp 850.000
2	Rp 54.546.000
3	Rp 420.000

Semester	Total Biaya
4	Rp 5.100.000
5	Rp 4.760.000
6	Rp 3.080.000
7	Rp 15.000.000
8	Rp 11.000.000
9	Rp 6.000.000
10	Rp 17.000.000
Total	Rp 117.756.000

Tampak pada tabel 6.124 biaya membengkak pada semester 2 yaitu pada paket pekerjaan C3. Untuk mengatasi pembengkakan biaya tersebut, maka dilakukan pemecahan paket C3 menjadi beberapa bagian. Hasil pemecahan ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 6.125 Pembagian Paket pekerjaan C3 Pengadaan Infrastruktur

Kode	Paket pekerjaan	Kebutuhan	Biaya	Total
C3-1	Pengadaan infrastruktur	Kabel Utp Cat 6 Belden	Rp 1.880.000,00	Rp 3.750.000,00
		AMP RJ45 cat.6 AMP	Rp 1.500.000,00	
		TP Link 16-Port Gigabit Switch	Rp 370.000,00	
C3-2		PC client	Rp 28.200.000,00	Rp 28.200.000,00
C3-3		Server	Rp 11.000.000,00	Rp 11.000.000,00
C3-4		Printer	Rp 1.956.000,00	Rp 2.456.000,00
		Fiber Optic	Rp 500.000,00	

C3-5		aplikasi office	Rp 9.000.000,00	Rp 9.000.000,00
------	--	-----------------	--------------------	--------------------

Dengan memperhatikan biaya yang harus dialokasikan tiap semester, setiap pecahan dari paket C3 tersebut dibagi-bagi menurut besar alokasi biaya, urgensi dan manfaat tiap pecahan paket C3. Hasil dari pembagian pecahan paket C3 ke semester adalah sebagai berikut.

Tabel 6.126 Prioritas Paket Pekerjaan

Tahun Pengerjaan	Semester	Paket Pekerjaan			
2019	1	C1	C2	C3 - 1	C3 - 4
2019	2	C4	C5	C3- 3	
2020	3	C6	C7	C8	C3 – 2
2020	4	C9	C10	C3 - 5	
2021	5	D1	D2	D3	
2021	6	D4	D5		
2022	7	B6	B8		
2022	8	B7	B1		
2023	9	B2	B3		
2023	10	B4	B5		

Profil investasi untuk tiap semester setelah pembagian pecahan paket C3.

Tabel 6.127 profil investasi

Semester	Total Biaya
1	Rp 6.796.000
2	Rp 11.140.000
3	Rp 9.420.000
4	Rp 14.100.000



Semester	Total Biaya
5	Rp 4.760.000
6	Rp 3.080.000
7	Rp 15.000.000
8	Rp 11.000.000
9	Rp 6.000.000
10	Rp 17.000.000
Total	Rp 117.756.000

d. Jadwal Pengerjaan Paket

Jadwal pengerjaan paket disusun dengan memperhatikan tabel 4.110. Jadwal pengerjaan dilakukan selama 5 tahun. Masing-masing tahun ada 2 semester.

Tabel 6.128 Jadwal Pengerjaan Paket

[illegible]







## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan yang diambil dari keseluruhan tugas akhir ini serta juga terdapat saran untuk pengembangan penelitian ataupun tugas akhir kedepannya.

#### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, berikut ini merupakan beberapa kesimpulan yang dapat diambil:

1. Mahad Thaybah Surabaya memiliki dokumen rencana strategis yang berisikan informasi yang dibutuhkan untuk penyusunan rencana strategis sistem informasi seperti visi, misi, strategi, dan program kerja.
2. Terdapat 75 kebutuhan informasi yang diperoleh dari arsitektur bisnis Mahad Thaybah Surabaya
3. Aplikasi dari hasil analisis arsitektur informasi, berjumlah 8, yaitu SIM Kependidikan, SIM Keuangan, SIM Hubungan Luar, SIM Pendataan Internal, Portal Internet, SIM Perpustakaan, SIM Kegiatan Internal, SIM Kepengurusan
4. Infrastruktur dibangun atas aplikasi yang tersebar di tiga tempat, yaitu Mahad Thaybah Surabaya, Yayasan Nidaul Fithrah, dan Wisma Akhwat Thaybah.
5. Terdapat perubahan struktur organisasi lama. Nama Divisi Media Pustaka diganti dengan Divisi Teknologi Informasi. Divisi ini memiliki 2 subdivisi, yaitu Pengelolaan Aplikasi dan Layanan Informasi. Dibawah divisi terdapat staff. Ketua divisi, ketua subdivisi dan staff memiliki tugas pokok dan fungsi masing-masing
6. Semua rencana pengembangan dikelompokkan menjadi paket pekerjaan. Paket pekerjaan ini diprioritasi. Pentahapan pengerjaan paket pekerjaan dilakukan selama 10 semester.

## **7.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, saran yang digunakan untuk perbaikan maupun pengembangan penelitian kedepannya adalah:

1. Dokumen rencana strategis yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah dokumen terakhir yang dirilis padahal bersamaan dengan itu sedang disusun dokumen perencanaan yang terbaru. Maka perlu update informasi agar perencanaan yang dihasilkan sesuai dengan kondisi Mahad Thaybah Surabaya yang terbaru.
2. Tugas akhir ini perlu direview untuk menghindari kesalahan yang terjadi ketika implementasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. P. Sriminangga, “Perencanaan Strategis Teknologi Informasi pada Pondok Pesantren An Nur II Al-Murtadlo Malang dengan Metode Wetherbe,” Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim, 2013.
- [2] T. Kristanto, “TEKNOLOGI INFORMASI PADA PT ADIRA DINAMIKA MULTI FINANCE,” no. November, pp. 2–3, 2015.
- [3] A. Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*, II. Yogyakarta: Penerbit ANDI Yogyakarta, 2014.
- [4] P. Widyarningsih, M. Mustafid, and A. F. Rochim, “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Institusi Pendidikan Tinggi Menggunakan Analisis Critical Success Factors,” *J. Sist. Inf. Bisnis*, vol. 1, no. 2, pp. 1–39, 2014.
- [5] A. Skripsi, “Artikel Skripsi Universitas Nusantara PGRI Kediri,” *Implementasi Sms Getew. Untuk Layanan Inf. Absensi Siwa*, pp. 1–16, 2015.
- [6] A. Z. Firdausi, “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pondok Pesantren Al Ishlah Bondowoso dengan Metode Tozer,” Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang, 2013.
- [7] Depkominfo Republik Indonesia, *Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional versi 1 2007*. 2007.
- [8] N. Hasan, “FULLDAY SCHOOL (Model Alternatif Pembelajaran Bahasa Asing),” *J. Tadris Stain Pamekasan*, no. Vol 1, No 1 (2006), pp. 109–118, 2006.
- [9] Maryani and S. Darudianto, “Perancangan rencana strategis sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI): Studi Kasus Stmik XYZ,” *CommIT*, vol. 4, no. 2, pp. 77–85, 2010.
- [10] A. F. Adie, “Peran Activity Based Costing System dalam Perhitungan Harga Pokok Produksi Kain Yang sebenarnya Untuk Penetapan Harga Jual (Kasus PT.

- Panca Mitra Sandang Indah),” *Akurat J. Ilm. Akunt.*, vol. 4, no. 2, pp. 1–23, 2011.
- [11] K. G. M. Mt, “Penyusunan rencana induk pengembangan teknologi informasi berdasarkan panduan umum tata kelola tik nasional - modul 2.”
  - [12] K. G. M. Mt, “Penyusunan rencana induk pengembangan teknologi informasi berdasarkan panduan umum tata kelola tik nasional - modul 3.”
  - [13] K. G. M. Mt, “Penyusunan rencana induk pengembangan teknologi informasi berdasarkan panduan umum tata kelola tik nasional - modul 4.”
  - [14] K. G. M. Mt, “Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Teknologi Informasi Berdasarkan Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional - modul 5.”
  - [15] K. G. M. Mt, “CONTOH ANALISA ORGANISASI TIK.” .
  - [16] ISACA, *COBIT 5 Enabling Process*. Mreadows: ISACA, 2011.
  - [17] K. G. M. Mt, “Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Teknolo[1] K. G. M. Mt, ‘Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Teknologi Informasi Berdasarkan Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional - Modul 7.’gi Informasi Berdasarkan Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional - Modul 7.”



## LAMPIRAN



### YAYASAN NIDA'UL FITHRAH MAHAD THAYBAH SURABAYA

Kemenkumham No. C-662/HT.01.02/TH.2007, Alamat YNF: Ruko Galaxy Bumi Permai G6/16 Jl. AR. Hakim No. 20-36, Surabaya. Alamat Thaybah: Keputih Permai Blok A1.3, Jl. Keputih Tegal Timur, Sukolilo, Surabaya, 60111; Website: [www.thaybah.id](http://www.thaybah.id); Fanspage Facebook: Mahad Thaybah Surabaya; Instagram: [mahad.thaybah](https://www.instagram.com/mahad.thaybah); Twitter: [@mahad\\_thaybah](https://twitter.com/mahad_thaybah); Email: [mahad.thaybah.sby@gmail.com](mailto:mahad.thaybah.sby@gmail.com).



#### SURAT PERNYATAAN

Nomor: *SKR/2018/5/SP/23*

*Bismillahirrahmaanirrahim.*

Segala puji bagi Allah-*Subhaanahu Wa Ta'Aala*- Rabb sekalian alam. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Rasulullah-*Shallallahu 'alaihi Wa Sallam*-.

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Muhammad Ishaq Yunus, S. Pd.**  
Jabatan : **Pembina Mahad Thaybah Surabaya**

Dengan ini memberikan keterangan bahwa:

Nama : **Fauzan Nur Romadhon**  
Jabatan : **Mahasiswa Sistem Informasi ITS Surabaya**

Benar telah melaksanakan penelitian dan presentasi di Mahad Thaybah Surabaya terhitung sejak Januari 2018 s/d Mei 2018 dalam rangka penyusunan Tugas Akhir dengan judul: "**Perencanaan Strategis Sistem Informasi Mahad Thaybah Surabaya Berdasarkan Panduan Tata Kelola TIK Nasional 2007**". Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya dan untuk digunakan sebagaimana mestinya. *Walhamdulillahirabbil'alamin.*

Surabaya, 23 Mei 2018

Pembina Mahad Thaybah Surabaya

Muhammad Ishaq Yunus, S. Pd.

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Fauzan Nur Romadhon, dengan nama panggilan Fauzan. Penulis dilahirkan di Magetan pada tanggal 16 Februari 1996. Penulis telah menempuh jenjang Pendidikan formal di SD Muhammadiyah Magetan, SMPN 1 Magetan, SMAN 1 Magetan, dan jenjang perguruan tinggi pada Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi

pada tahun 2014 dengan mendapatkan NRP 5214100004. Penulis pernah menjabat sebagai ketua Mahad Thaybah Surabaya dan termasuk dalam tim yang merancang Rencana Strategis Mahad Thaybah Surabaya Periode 1438 – 1440 H. Selain itu, penulis aktif pada organisasi kerohanian kampus yaitu Lembaga Dakwah Jurusan Kajian Islam Sistem Informasi (LDJ KISI) selama dua periode sebagai staff pada periode 2015-2016. Penulis pernah melaksanakan kerja praktik di Pesantren Darush Sholihin Gunung Kidul milik ustadz Abduh Tuasikal. Disana penulis merancang dan mengimplementasikan radio streaming DS Radio. Penulis dapat dihubungi melalui alamat email: [fauzannnurromadhon@gmail.com](mailto:fauzannnurromadhon@gmail.com)